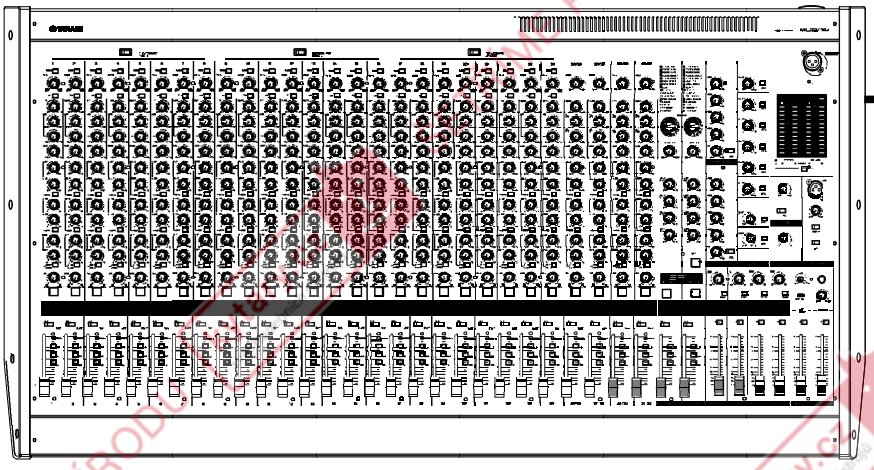
YAMAHA

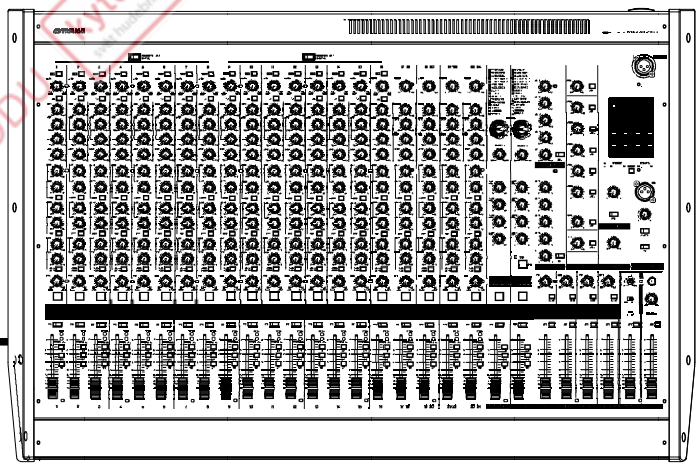
MIXÁŽNÍ PULTY

# MG32/14FX
# MG24/14FX

## Příručka uživatele



*MG32/14 FX*



*MG24/14 FX*

CZ

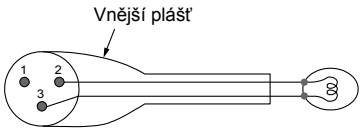
kytary.cz svět hudebních nástrojů
ŠETŘÍME PŘÍRODU

## Důležité upozornění – připojování lampy –

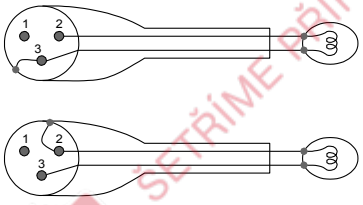
Přečtěte si prosím pozorně před připojením lampy do konektoru LAMP. (strana 18)

⚠ • Nepoužívejte lampu, která má uzemněnou svorku 2 nebo 3 na vnější plášť (tělo). Použití nesprávného typu lampy může způsobit poškození mixážního pultu. Doporučované lampy: série lamp s husím krkem Littlite's X-HI.

Správný typ lampy




Nesprávný typ lampy




• Dejte pozor, abyste neúmyslně nepřipojili mikrofon do konektoru LAMP. Připojením do tohoto konektoru můžete mikrofon trvale poškodit.

POZNÁMKA

Podporované lampy: 12V (AC nebo DC), max. 5W.

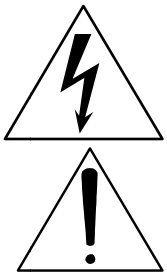
Napájení 12V na svorky 2 a 3. Svorka 1 není připojena.

CZ

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz svět hudebních nástrojů

Výše uvedené upozornění je na zadní straně zařízení.

- **Vysvětlení grafických symbolů**



Blesk se symbolem šípu v rovnostranném trojúhelníku má upozornit uživatele na přítomnost neizolovaného "nebezpečného napětí" uvnitř ochranného obalu produktu, která je dostatečně velký pro zamezení rizika úrazu elektrickým proudem.
Vykřičník v rovnostranném trojúhelníku má uživatele upozornit na přítomnost důležitých provozních a obslužných (servisních) pokynů v dokumentaci dodávané k produktu.

# DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1 **Přečtěte si tyto pokyny.**
2 **Řiďte se těmito pokyny.**
3 **Dbejte všech varování.**
4 **Držte se instrukcí.**
5 **Nepoužívejte tento přístroj v blízkosti vody.**
6 **Čistěte pouze suchým hadříkem.**
7 **Nezakrývejte otvory ventilace. Instalujte v souladu s pokyny výrobce.**
8 **Neinstalujte v blízkosti horkých těles, jako například radiátorů, topných těles, kamen, nebo přístrojů produkujících teplo (včetně zesilovačů).**
9 **Zabezpečení přístroje je pomocí polarizované nebo uzemněné zásuvky. Polarizovaná zásuvka má 2 konektory, přičemž jeden je širší. Uzemněná zásuvka má 2 konektory a třetí uzemněný hrot. Široký konektor nebo třetí konektor (hrot) jsou zde pro vaši bezpečnost. Pokud dodávaná zástrčka nelze zasunout do vaší elektrické zásuvky, konzultujte toto s elektrikářem pro výměnu zastaralého vedení.**
10 **Chraňte napájecí šňůru před možností pošlapání nebo skřípnutí, zejména v zásuvkách a místech, kde vychází z přístroje.**
11 **Používejte pouze příslušenství a doplňky stanovené výrobcem.**
12 **Používejte pouze s vozíkem, stojanem, stativem, držákem nebo stolkem doporučovaným výrobcem, nebo prodávaným společně se zařízením. Pokud používáte vozík, dejte pozor při přepravě na zranění způsobená jeho převrácením.**

13 **Odpojte zařízení během bouřky, nebo pokud nebude delší dobu používané.**
14 **Přenechejte všechny opravy na kvalifikované osoby. Oprava je nutná, pokud je zařízení jakkoli poškozeno, včetně napájecí šňůry, do zařízení vnikla tekutina nebo jiný objekt, zařízení bylo vystaveno dešti nebo vlhkosti, nepracuje správně nebo spadlo na zem.**

**UPOZORNĚNÍ**
PRO ZAMEZENÍ RIZIKA POŽÁRU NEBO ÚRAZU EL. PROUDEM NEVYSTAVUJTE ZAŘÍZENÍ DEŠTI NEBO VLHKOSTI.

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz

# BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

## *ZAŘÍZENÍ POUŽÍVEJTE AŽ PO DŮKLADNÉM PŘEČTENÍ NÁSLEDUJÍCÍ ČASTI*

* Prosím uchovejte tuto příručku pro pozdější potřeby na bezpečném místě.

## ⚠ *UPOZORNĚNÍ*

**Vždy postupujte podle níže uvedených základních bezpečnostních zásad, jinak by mohlo dojít k vážnému poranění nebo i k smrtelnému úrazu elektrickým proudem, zkratem, poškozením, ohněm a podobně. Následující bezpečnostní pokyny nejsou vyčerpávající a zahrnují:**

### Napájení / Napájecí šňůra

- Používejte jen napětí schválené pro toto zařízení. Požadované napětí je vytištěno na identifikačním štítku na zařízení.
- Používejte pouze dodávanou napájecí šňůru.
- Neumisťujte napájecí šňůru do blízkosti zdrojů tepla (jako například topná tělesa a radiátory), nadměrně ji neohýbejte, ani jinak nepoškozujte, nepokládejte na ni těžké předměty, nedávejte ji na místo, kde byste na ni mohli šlápnout nebo o ni zakopnout, nepřesouvejte přes napájecí šňůru předměty.

### Neotvírat

- Zařízení neotvírejte ani se nepokoušejte jakkoli rozebírat nebo upravovat jeho vnitřní části. Zařízení neobsahuje žádné součásti, které by mohl uživatel sám upravit. Kdyby se zdálo, že zařízení funguje nesprávně, přestaňte jej okamžitě používat a nechte jej prohlédnout kvalifikovaným servisním technikem společnosti Yamaha.

### Voda

- Nevystavujte zařízení dešti, nepoužívejte jej v blízkosti vody, ani v mokrém nebo vlhkém prostředí, nepokládejte na něj nádoby s tekutinami – mohly by se vylít do otvorů zařízení.
- Nikdy se nedotýkejte elektrické zásuvky, máte-li mokré ruce.

### Pokud zařízení funguje nestandardně

- Pokud se kabel adaptéru napájení nebo jeho zástrčka jakkoli poškodí, nebo dochází-li při použití zařízení k náhlému přerušování zvuku, nebo cítíte-li při použití zařízení neobvyklý zápach nebo vychází-li ze zařízení kouř, ihned zařízení vypněte pomocí vypínače, vypojte z elektrické zásuvky a nechte prohlédnout kvalifikovaným servisním technikem společnosti Yamaha.
- Jsou-li zařízení nebo napájecí adaptér poškozeny, ihned vypněte napájení, vypojte zařízení z elektrické sítě a nechte jej prohlédnout kvalifikovaným servisním technikem společnosti Yamaha.

## ⚠ *UPOZORNĚNÍ*

**Vždy postupujte podle níže uvedených základních bezpečnostních zásad, jinak by mohlo dojít k poranění, poškození zařízení či jiné škodě na majetku. Následující bezpečnostní pokyny nejsou vyčerpávající a zahrnují:**

### Napájení / Napájecí šňůra

- Odpojte adaptér napájení ze sítě, pokud zařízení nepoužíváte nebo během bouřky.
- Při odpojování elektrické zástrčky tahejte vždy za zástrčku, nikdy za kabel. Tahání za kabel ho může poškodit.

### Umístění

- Mixážní pult přenášejte vždy ve dvou nebo více lidech.
- Před přenášením zařízení odpojte všechny připojené kabely.
- Vyvarujte se nastavení všech ovladačů ekvalizéru a faderů na maximum. V závislosti na stavu připojených zařízení může toto způsobit zpětnou vazbu, což může poškodit reproduktory.
- Nevystavujte zařízení vlivům nadměrného prachu, vibracím, extrémnímu chladu nebo horku (jako například přímému slunci, blízkosti topení nebo zanechání v autě přes den). Zamezíte tím deformacím panelu nebo poškození vnitřních součástí.
- Nevystavujte zařízení nadměrnému prachu nebo vibracím, nebo extrémním teplotám (jako například přímému slunci, blízkosti topných těles, nebo ponechání v autě během dne) k zabránění možného pokroucení panelu a nebo poškození vnitřních součástek.
- Nedávejte zařízení do nestabilní pozice, jinak by mohlo spadnout a poškodit se.
- Nezakrývejte ventilaci. Toto zařízení má větrací otvory umístěné na horní, spodní straně, zepředu, zezadu, z boku a po stranách pro zamezení přehřátí vnitřních součástí. Konkrétně nepokládejte zařízení na stranu nebo dnem vzhůru. Nedostatečné větrání může mít za následek přehřátí, možné poškození zařízení nebo požár.
- Nepoužívejte zařízení v blízkosti televizoru, rádia, stereo systému, mobilního telefonu nebo jiných elektrických zařízení. Může to způsobit šum u obou zařízení nebo rušení televizního a rádiového signálu.

### Připojení

- Před připojením přístroje k jiným zařízením vypněte napájení na všech zařízeních. Před zapnutím nebo vypnutím všech zařízení nastavte všechny úrovně hlasitosti na minimum.

### Pokyny k manipulaci

- Nevsouvejte prsty ani ruce do žádných štěrbin nebo otvorů na zařízení (jako například do ventilace atd.).
- Nezasouvejte ani nevhazujte do štěrbin a otvorů na přístroji žádné papírové, umělé, kovové ani jiné předměty. Pokud se tak stane, ihned zařízení vypněte a vytáhněte napájecí kabel z elektrické zásuvky. Poté nechte zařízení prohlédnout kvalifikovaným servisním technikem společnosti Yamaha.
- Nepoužívejte zařízení nebo sluchátka po delší dobu při vyšší nebo nepříjemné úrovni hlasitosti. Mohlo by dojít k trvalému poškození sluchu. Zjistíte-li, že máte potíže se sluchem nebo vám zvoní v uších, navštivte lékaře.
- Neopírejte se o zařízení a nepokládejte na něj těžké předměty. Při použití tlačítek, přepínačů a konektorů nepoužívejte nadměrnou sílu.

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz

Konektory typu XLR jsou zapojeny následovně (podle standardu IEC60268): pin 1: uzemnění, pin 2: plus (+), pin 3: minus (-).
Vstup TRS pro sluchátkové konektory je zapojen následovně: tělo (objímka): zem, špička: send, kroužek: return.

Společnost Yamaha nezodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím nebo upravením zařízení, ani za ztrátu či poškození dat.

Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte jej pomocí vypínače.

Spolehlivost součástek s pohyblivými spoji (jako například přepínače, ovladače hlasitosti a konektory) se časem zhoršuje. Výměnu součástek nechte provést kvalifikovaným technikem společnosti Yamaha.

Kopírování komerčně dostupných hudebních dat a/nebo digitálních audio souborů, kromě užití pro osobní potřebu, je přísně zakázáno.

Ilustrace v této příručce uživatele mají pouze informativní charakter a nemusí zcela odpovídat aktuálnímu vyobrazení produktu během jeho ovládání.

Názvy firem a názvy produktu používané v této příručce uživatele jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami jejich výhradních vlastníků.

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz svět hudebních nástrojů

# Úvod

Děkujeme za zakoupení mixážního pultu YAMAHA MG32/14FX nebo MG24/14FX. Tento pult nabízí výborný poměr ceny a výkonu a je ideální pro použití jako hlavní mix v SR systému nebo jako část instalovaného systému.

Před použitím si prosím pečlivě přečtěte příručku uživatele. To vám umožní plně využívat všech mimořádných možností mixážního pultu a užít si bezstarostné ovládání v následujících letech. Uložte tuto příručku uživatele na bezpečné místo.

## Možnosti

- Nabízí 24 (MG32/14FX) nebo 16 (MG24/14FX) mono vstupních Kanálů umožňujících připojení obou zařízení – mikrofonů a linkových signálů. Nabízí také čtyři stereo linkové vstupy.
- Vestavěný dvojitý digitální efekt, vycházející z SPX – dobře známé multiefektové technologie od Yamahy, umožňuje aplikovat mnoho variant efektů jak na mikrofonní, tak na nástrojové vstupy.
- Praktická funkce "tap delay" umožňuje nastavit čas delay u interního efektu pomocí klepání na tlačítko (nebo šlapáním na samostatně prodávaný pedál).
- Ve výbavě jsou dva stereo výstupy, dva efektové výstupy, šest AUX výstupů a čtyři GROUP výstupy – celkem 14 výstupů. Můžete používat AUX a GROUP výstupy společně pro připojení do externích zařízení (jako například efektové procesory a vícestopé záznamové zařízení) a vytvářet tak uživatelské mixy do cílových reproboxů nebo zesilovačů například pro odposlechy na pódiu.
- Samostatně ovládaný MONO výstupní konektor nabízí mix hlavního ST výstupního signálu – ideální pro připojení subwooferu nebo jiných zařízení rozšiřujících systém.
- Všechny mono kanály jsou vybaveny konektorem INSERT I/O pro nezávislé připojení do externího efektového procesoru.
- Obsahuje nezávislá tlačítka PFL pro každý vstupní kanál, pro každý AUX return a pro 2TR IN sběrnici, společně s nezávislými AFL tlačítky pro každý AUX a GROUP výstup a pro hlavní ST výstup. Tato tlačítka zjednodušují oddělené monitorování vstupních a výstupních signálů pomocí sluchátek připojených do konektoru PHONES.
- Phantomové napájení dodává napětí DC +48V na všechny XLR vstupní konektory. Toto vám umožňuje připojit phantomové napájené kondenzátorové mikrofony a direct boxy do jakékoli kombinace mono kanálů. Phantomové napájení může být samostatně zapnuto nebo vypnuto v osmikánálových blocích.
- Dvojité RETURN konektory dokáží vyslat AUX return signály nejenom do ST sběrnice, ale také do čtyř AUX sběrnic. Tyto konektory můžou sloužit také jako pomocný stereo vstup.

## Obsah


Úvod ..... 6
- Možnosti ..... 6
- Připojení napájení ..... 7
- Nastavení ..... 7

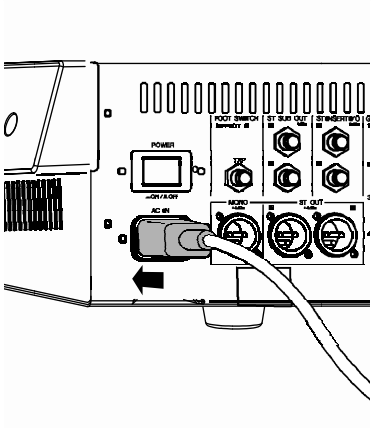
Přední a zadní panely ..... 8
- Blok kanálových ovladačů ..... 10
- Blok hlavních ovladačů ..... 13
- Zadní blok vstupů/výstupů ..... 19

Dodatek ..... 22
- Specifikace ..... 22
- Rozměry ..... 25
- Blokový a úrovňový diagram ..... 26


ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz

## Připojení napájení

(1) Ujistěte se, že hlavní vypínač je v pozici off (■).
(2) Připojte konec napájecí šňůry do konektoru AC IN na zadním panelu mixu.



(3) Připojte druhý konec napájecí šňůry do běžné elektrické zásuvky.

⚠ Ujistěte se, že jste odpojili napájecí šňůru ze zásuvky, pokud nebudete mixážní pult delší dobu používat, nebo během bouřky.

## Nastavení

(1) Před připojením mikrofonů a nástrojů se ujistěte, že jsou všechny zařízení vypnutá. Také se ujistěte, že všechny kanálové fadery a fadery ze sekce master jsou stažené na minimum.
(2) Pro každé připojení zapojte jeden konec kabelu do příslušného mikrofonu nebo nástroje a připojte druhý konec kabelu do příslušného vstupního konektoru na mixu.

POZNÁMKA Na jednotlivém mono kanálu můžete použít buď INPUT A nebo INPUT B, ale ne oba. Na stereo kanálech, které nabízí oba konektory (phone jack a RCA), můžete používat vždy jen jeden konektor, ale ne oba současně. Zapojujte prosím vždy pouze do jednoho z těchto konektorů na jednotlivých kanálech.

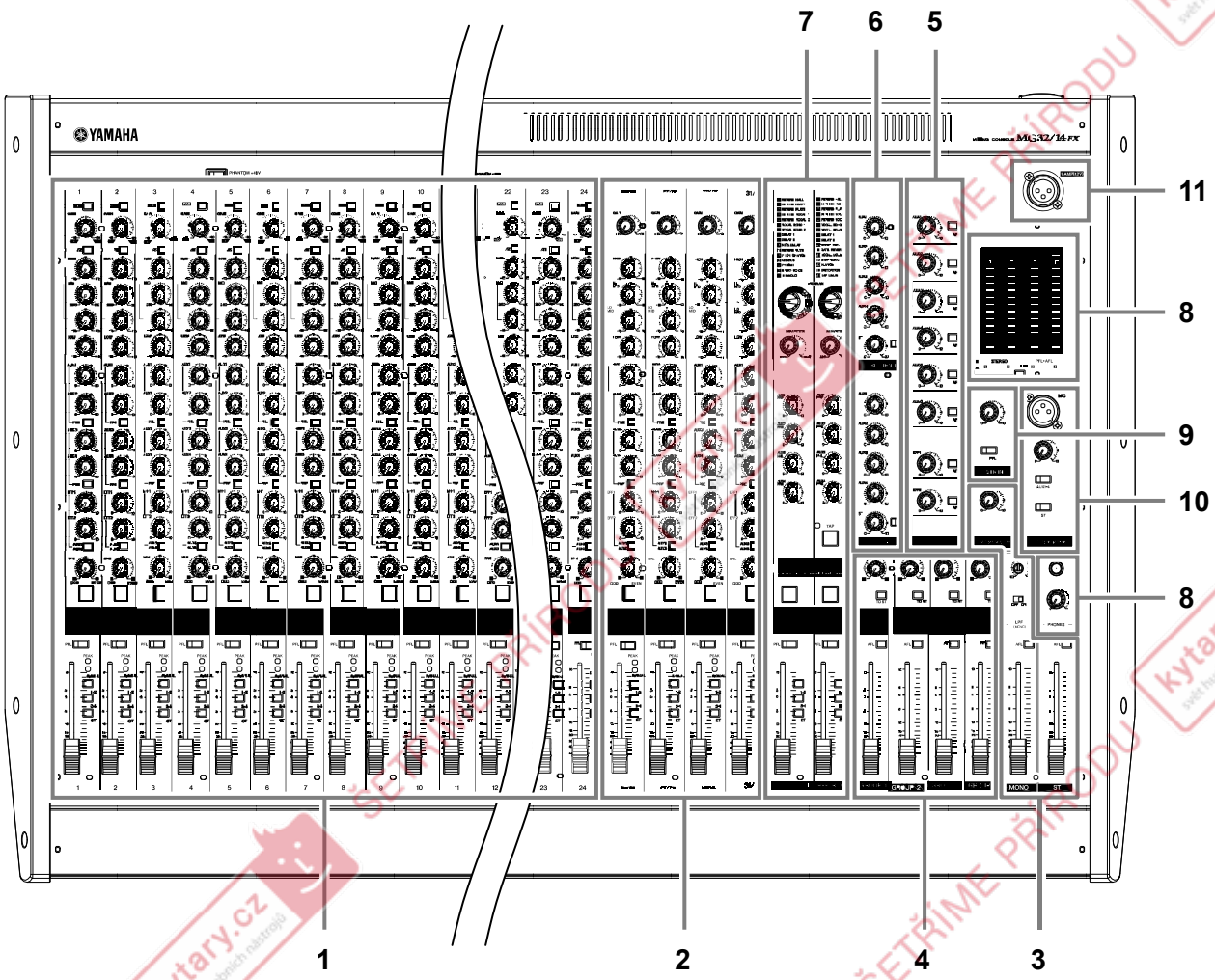
(3) Zapínejte zařízení v následujícím pořadí: Periferní zařízení → mix → zesilovače (nebo aktivní reproboxy).

POZNÁMKA Při vypínání systému, vypínejte napájení v opačném pořadí: Zesilovače (aktivní reproboxy) → mixer → periferní zařízení.

⚠ Nezakrývejte ventilaci. Ventilační otvory jsou umístěné v horní části, zboku, zepředu, zezadu a po stranách přístroje. Všechny ventilační otvory musí být nezakryté, aby nedošlo k přehřátí.

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz svět hudebních nástrojů

## Přední panel




*Poznámka: V tomto manuálu ukazují všechny vyobrazení panelů panel MG32/14FX.*

### Blok kanálových ovladačů

**1** Sekce MONO kanálů (str. 10)

**2** Sekce STEREO kanálů (str. 10)

### Blok hlavních ovladačů

**3** STEREO/MONO sekce (str. 13)

**4** GROUP sekce (str. 14)

**5** SEND sekce (str. 14)

**6** RETURN sekce (str. 15)

**7** INTERNAL DIGITAL EFFECTS sekce (str. 16)

**8** METER/PHONES sekce (str. 17)

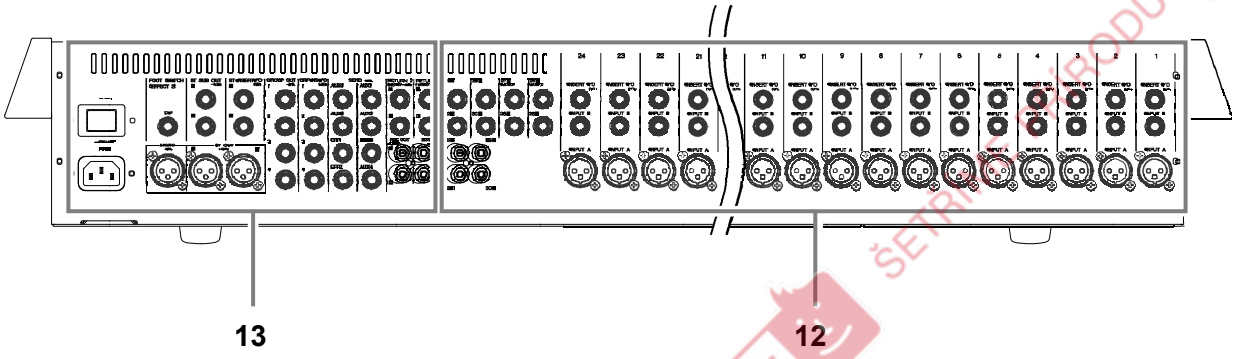
**9** 2TR INPUT sekce (str. 17)

**10** TALKBACK sekce (str. 18)

**11** Konektor LAMP (str. 18)

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz svět hudebních nástrojů

## Zadní panel




*Poznámka: V tomto manuálu ukazují všechny vyobrazení panelů panel MG32/14FX.*

### Zadní blok vstupů/výstupů

**12** CHANNEL I/O sekce (str. 19)

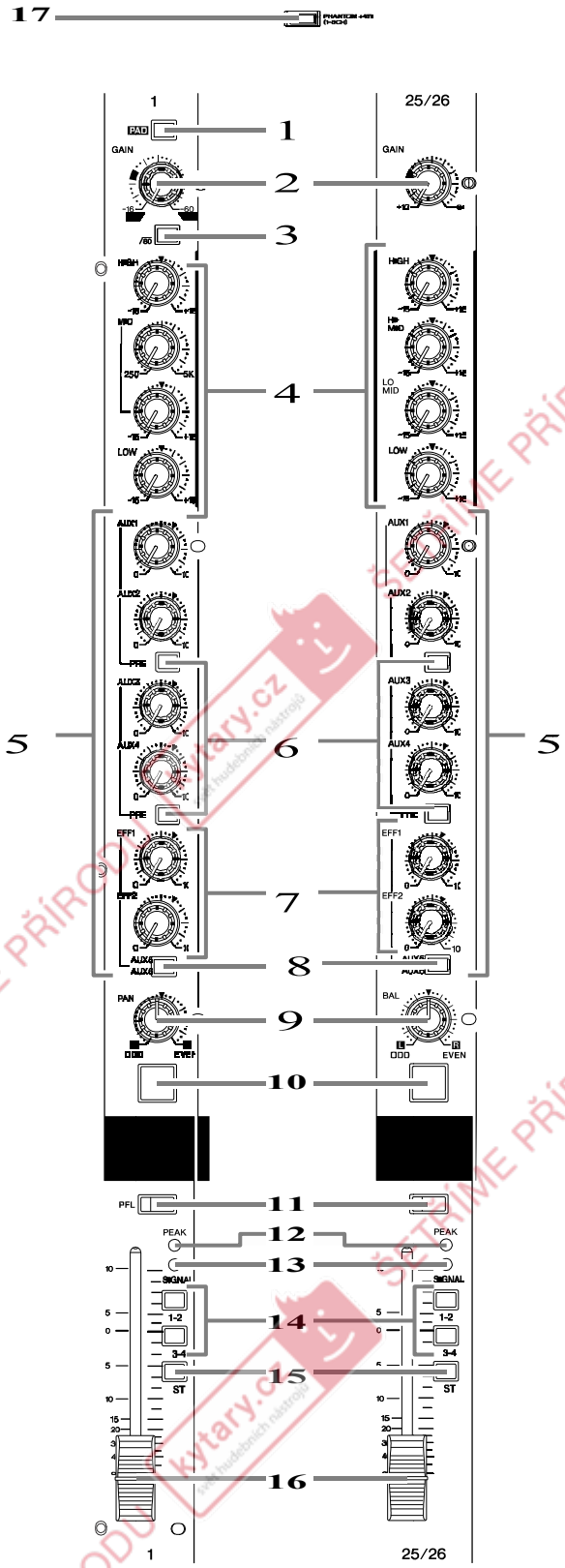
**13** MASTER I/O sekce (str. 20)

ŠETŘÍME PŘÍRODU
kytary.cz svět hudebních nástrojů

# Blok kanálových ovladačů

## ■ Sekce mono kanálů
## Sekce stereo kanálů

| Mono kanály | Stereo kanály |
|---|---|
| 1 až 24 (MG32/14FX) | 25/26 až 31/32 (MG32/14FX) |
| 1 až 16 (MG24/14FX) | 17/18 až 23/24 (MG24/14FX) |




### 1 PAD tlačítko

Pokud je tlačítko v pozici ON ( ▬ ), mix ztlumí vstupní signál o 26 dB.

### 2 Ovladač zisku (GAIN)

Nastavuje zisk požadovaný pro úroveň signálu vstupního kanálu. Pro dosažení nejlepšího vyvážení mezi poměrem signál/šum a dynamickým rozsahem, nastavte zisk tak, že indikátor vybuzení PEAK (12) svítí v okamžiku, kdy je signál na své maximální úrovni.

*Na mono kanálech:* Když je tlačítko PAD (1) v pozici OFF ( ▄ ), pak ovladač GAIN nastavuje vstupní úroveň od –60 dBu do –16 dBu. Když je tlačítko PAD v pozici ON ( ▬ ), pak ovladač GAIN nastavuje vstupní citlivost od –34 dBu do +10 dBu.

*Na stereo kanálech:* Ovladač GAIN nastavuje pro vstup úrovně od –34 dBu do +10 dBu.

### 3 /80 Tlačítko (High-Pass Filtr)

Toto tlačítko zapíná nebo vypíná HPF. Pro zapnutí HPF, stiskněte tlačítko ( ▬ ). HPF ořezává frekvence pod 80 Hz.

### 4 Ovladače ekvalizéru

• Na mono kanálech

Třípásmový ekvalizér nastavuje na kanálech výšky, středy a basové frekvence. Pokud ovladače všech pásem nastavíte do pozice na střed, bude výsledkem frekvenčně plochá odezva. Pootočení ovladače doprava zvýrazňuje dané pásmo, zatímco pootočení doleva dané pásmo ořezává. Následující tabulka ukazuje typ EQ, základní frekvenci a maximální ořezání/zvýraznění pro jednotlivá pásma.

| Pásmo | Typ | Základní frekvence | Max ořezání/zvýraznění |
|---|---|---|---|
| HIGH | Shelving | 10 kHz | ±15 dB |
| MID | Peaking | 250 Hz až 5 kHz (nastavitelné) | |
| LOW | Shelving | 100 Hz | |

• Na stereo kanálech

Čtyřpásmový ekvalizér nastavuje na kanálech frekvenční pásma výšek, vyšších středů (hi-mid), nižších středů (lo-mid) a basů. Pro každé pásmo, pokud nastavíte ovladače do pozice na střed, výsledkem bude frekvenčně plochá odezva. Otočení knoflíkem doprava zvýrazní odpovídající frekvenční pásmo, zatímco otočením doleva odpovídající pásmo ořeže. Následující tabulka ukazuje typ EQ, základní frekvenci a maximální ořezání/zvýraznění pro každé ze čtyř pásem.

| Pásmo | Typ | Základní frekvence | Max ořezání/zvýraznění |
|---|---|---|---|
| HIGH | Shelving | 10 kHz | ±15 dB |
| HI-MID | Peaking | 3 kHz | |
| LO-MID | Peaking | 800 Hz | |
| LOW | Shelving | 100 Hz | |

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz

## 5 Ovladače AUX (AUX1 až AUX6)

Tyto knoflíky nastavují úroveň kanálových signálu do sběrnic AUX 1 až 6. Každý knoflík ovládá signál do příslušné AUX sběrnice.

Pro AUX1 až AUX4 nastavujete pomocí tlačítka PRE (6) zda je přiváděn do sběrnice buď signál před fadery (pre-fader) nebo za fadery (post-fader). Pro AUX5 a AUX6 může být přiváděn signál pouze za fadery (post-fader).

Tyto knoflíky by měly být obvykle na výchozí ▼ pozici.

Na stereo kanálech jsou L (lichý) a R (sudý) vstupní signály smíchány před posunem do sběrnice AUX.

POZNÁMKA Pro aktivaci použití sběrnic AUX5 a AUX6 musíte zapnout tlačítko AUX5/AUX6 (8).

## 6 Tlačítko PRE

Nastavuje, zda je přiváděn buď pre-fader (před fadery) nebo post-fader (za fadery) signál do odpovídajícího páru sběrnic AUX. Horní tlačítko PRE nastavuje signál do AUX1 a AUX2, spodní ovládá signál do AUX3 a AUX4.
V pozici ON ( ▬ ) mix přivádí signál před fadery (pre-fader) na příslušné sběrnice. V pozici OFF ( ■ ) přivádí mix signál za fadery (post-fader).

POZNÁMKA Pro AUX5 a AUX6 není tlačítko PRE. Pro tyto sběrnice je dostupný pouze signál za fadery (post-fader).

## 7 Ovladače EFFECT

Tyto knoflíky nastavují úrovně kanálového signálu do sběrnic EFFECT 1 a 2. Protože je signál na sběrnicích EFFECT post-fader (za fadery), úroveň je vždy závislá na kombinaci ovladače EFFECT a kanálového faderu.

Na stereo kanálech jsou L (lichý) a R (sudý) vstupní signály smíchány před posunem do sběrnice EFFECT.

POZNÁMKA Tyto knoflíky fungují jako ovladače EFFECT pouze pokud je tlačítko AUX5/AUX6 v pozici OFF ( ■ ).
Pokud je tlačítko v pozici ON, pak tyto ovladače nastavují výstup do AUX5 a AUX6. (viz 8 níže)

## 8 Tlačítko AUX5, AUX6

Nastavuje, zda je signál posílán do sběrnic AUX5 a 6 nebo do sběrnic EFFECT 1 a 2. Pokud je tlačítko v pozici ON ( ▬ ), signál jde do sběrnic AUX5 a 6; pokud je v pozici OFF ( ■ ), signál jde do sběric EFFECT. Mějte na paměti, že signál z těchto sběrnic je vždy za fadery (post-fader).

## 9 Ovladač PAN (Mono kanály)<br>Ovladač BAL (Stereo kanály)

Ovladač PAN nastavuje panorama pozici signálu v dvojici sběrnic GROUP 1-2, v dvojici sběrnic GROUP 3-4 a v stereo sběrnici na linkách L a R.

Ovladač BAL nastavuje vyvážení mezi levými a pravými kanály. Signály z L vstupu (liché kanály) přivádí do sběrnic GROUP 1 a GROUP 3 a do linky L na stereo sběrnici. Signály z R vstupu (sudé kanály) přivádí do sběrnic GROUP 2 a GROUP 4 a do linky R na stereo sběrnici.

POZNÁMKA Pokud připojíte na stereo kanálu pouze konektor L (MONO), pak ovladač BAL funguje jako ovladač PAN.

## 10 Tlačítko ON

Zapíná a vypíná kanály. Pro zapnutí kanálu stiskněte tlačítko do pozice ON ( ▬ ) tak, že začne svítit oranžově. Ujistěte se, že máte zapnuté všechny kanály, které chcete používat. Pokud vypnete kanál ( ■ ), tak zrušíte veškerý jeho signál přicházející do sběrnic ST, GROUP, AUX a EFFECT.

POZNÁMKA
- Tlačítko ON neovlivňuje funkci tlačítka PFL (11). Kanálový signál před fadery můžete na sluchátkách monitorovat, i když je tlačítko ON v pozici vypnuto.
- Pro redukci šumu vypněte ( ■ ) všechny nepoužívané kanály.

## 11 Tlačítko PFL (Pre-Fader Listen)

Toto tlačítko použijte pro přivádění kanálového signálu před kanálovými fadery do sběrnice PFL. Tak můžete monitorovat tento signál pomocí sluchátkového výstupu. Pro aktivaci funkce stiskněte tlačítko ( ▬ ), které po stisku začne svítit.

POZNÁMKA
- Pokud zapnete signál do obou sběrnic (PFL a AFL), mix bude vysílat jen PFL signál.
- Pokud zapnete PFL pro hromadné kanály, mix přivede smíchaný signál z kanálů do sběrnice PFL.

## 12 Indikátor PEAK

Rozsvítí se, když kanálový signál za ekvalizérem dosáhne úrovně 3 dB pod úroveň ořezání (clipping level).

## 13 Indikátor SIGNAL

Rozsvítí se, když signál vstupuje do daného kanálu.

## 14 Tlačítka GROUP

Tyto tlačítka použijte pro přivádění kanálového signálu do sběrnic GROUP 1-2 a/nebo GROUP 3-4.

Zapnutí tlačítka posílá signál do odpovídající sběrnice GROUP.

POZNÁMKA Tato tlačítka umožňují nezávislé přiřazení signálu do skupin bez ohledu na nastavení tlačítka ST (15).

## 15 Tlačítko ST

Zapněte tlačítko ( ▬ ) pro přivádění kanálového signálu do sběrnice ST.

## 16 Kanálový fader

Nastavuje výstupní úroveň kanálového signálu. Použijte tyto fadery pro nastavení poměrů hlasitostí mezi jednotlivými kanály.

POZNÁMKA Pro redukci šumu stáhněte všechny fadery na kanálech, které nepoužíváte.

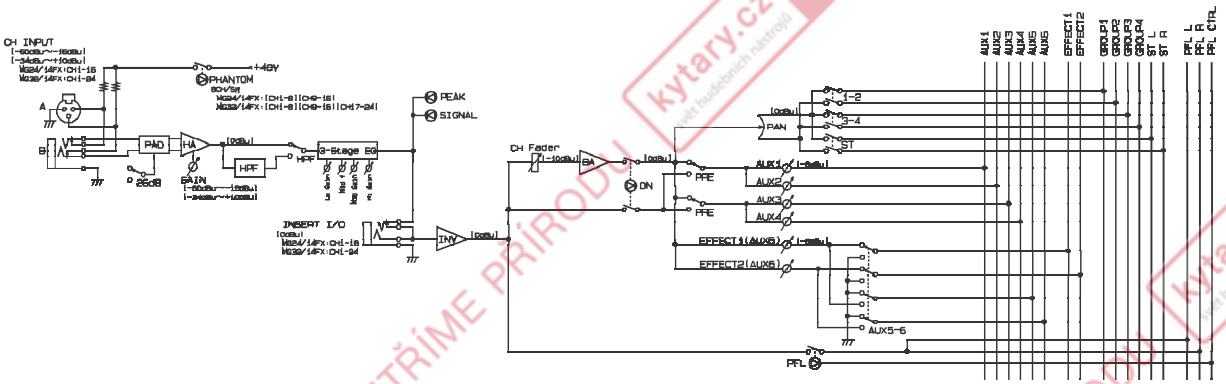
### 17 Tlačítko PHANTOM +48 V

Zapíná nebo vypíná phantomové napájení na osmi přilehlých kanálech. MG32/14FX má tři tyto tlačítka: pro kanály 1 až 8, kanály 9 až 16 a pro kanály 17 až 24. MG24/14FX má dvě: pro kanály 1 až 8 a pro kanály 9 až 16. Pokud používáte kondenzátorové mikrofony, nastavte tlačítka do pozice ON ( ▬ ) pro všechny kanály, na kterých jsou tyto mikrofony připojené.

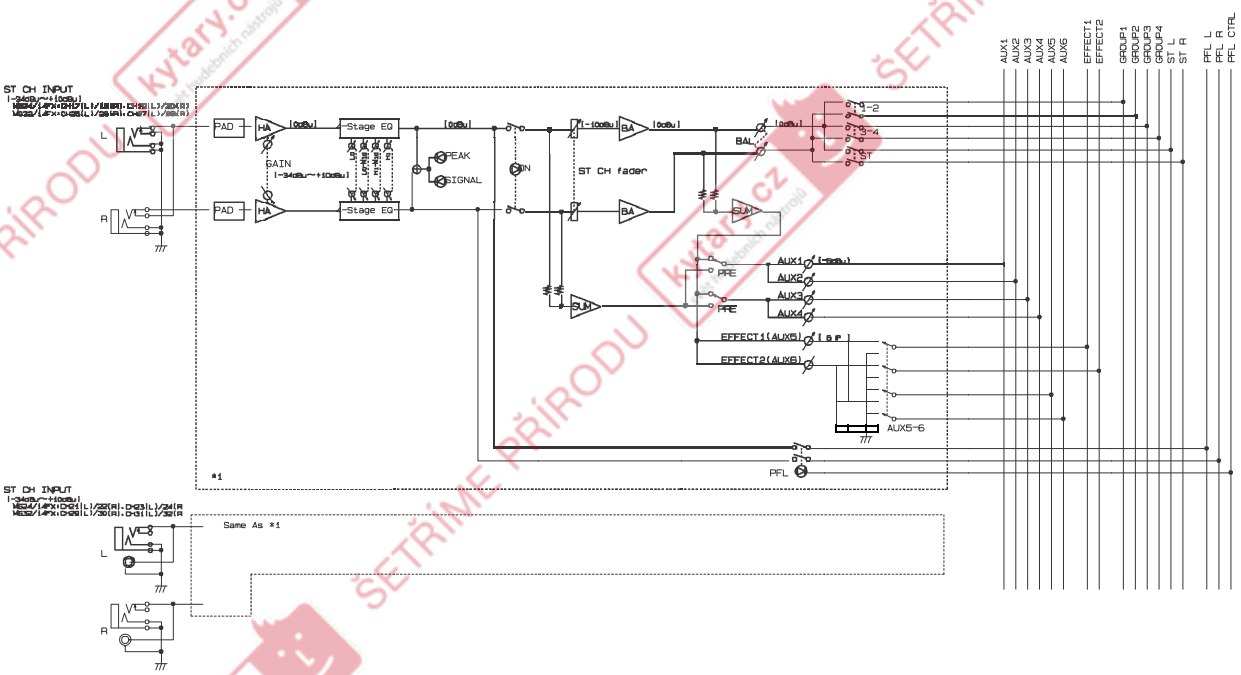
**POZNÁMKA** Pokud je tlačítko v pozici ON ( ▬ ), mix dodává napětí DC +48 V na svorky 2 a 3 všech konektorů typu XLR v odpovídajících kanálech.

- Ujistěte se, že máte tlačítko v pozici OFF ( ▙ ), pokud nepotřebujete phantomové napájení. Pokud zde při zapnutém phantomovém napájení připojíte nesymetrické zařízení nebo neuzemněný zdroj, následkem může být brum a nebo poškození zařízení. Tlačítko však může zůstat bez problémů zapnuté, pokud připojujete symetrické dynamické mikrofony.
- K zabránění poškození reproduktorů se ujistěte, že je phantomové napájení vypnuté předtím, než zapnete nebo vypnete zesilovač (nebo aktivní reproboxy).

## Mono kanály




## Stereo kanály

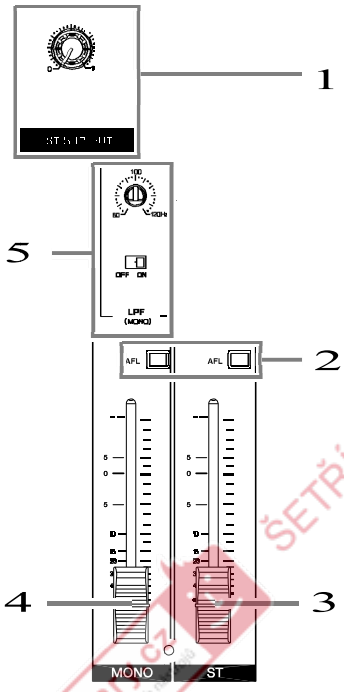



ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz svět hudebních nástrojů

# Blok hlavních ovladačů

## ■ STEREO/MONO sekce

Tato sekce slouží pro nastavení úrovně výstupů ze sběrnice ST. Můžete nezávisle nastavit hlavní stereo výstup, sub stereo výstup a zmixovaný mono výstup.




### 1 Ovladač ST SUB OUT

Nastavuje úroveň signálu, který přichází ze sběrnice ST do konektoru ST SUB OUT (8 na straně 20).

POZNÁMKA Tento ovladač nemá žádný efekt na výstupní úroveň do konektorů ST OUT.

### 2 Tlačítko AFL (After-Fader Listen)

Přivádí signál, který vychází z konektorů ST OUT a MONO do AFL sběrnice (poslech za fadery) tak, že tento signál může být monitorován přes sluchátkový výstup (PHONES).

### 3 ST Master Fader

Nastavuje úroveň signálu, který prochází ze sběrnice ST do výstupů ST OUT (9 na straně 20).

### 4 MONO Fader

Nastavuje úroveň signálu, který prochází ze sběrnice ST do výstupních konektorů MONO ( 10 na straně 20).

### 5 LPF (MONO)

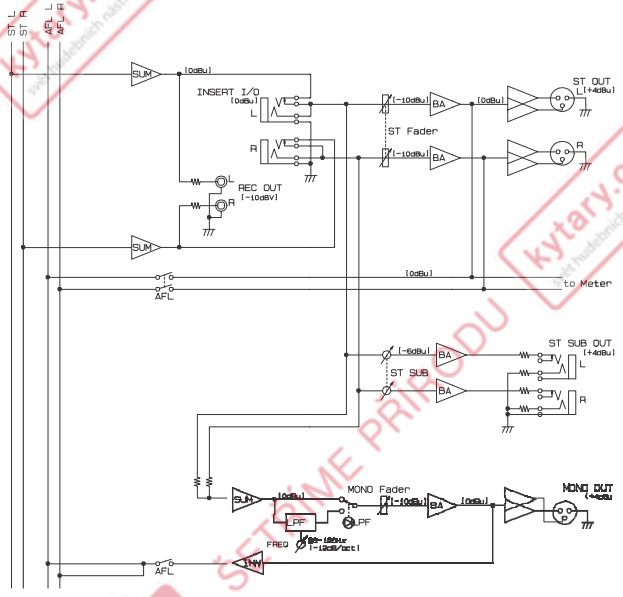
- Přepínač LPF

  Natavte tento přepínač do pozice ON k aplikaci low-pass filtru na signál vycházející z MONO výstupních konektorů, nebo do pozice OFF pro vypnutí filtru LPF. Když je přepínač v pozici ON, pak LPF ořeže frekvence, které jsou nad frekvencí nastavenou příslušným ovladačem (Frequency Adjustment dial).

- Frequency Adjustment Dial – ovladač pro nastavení LPF

  Nastavuje cutoff frekvenci pro filtr LPF. Rozsah nastavení je 80 Hz až 120 Hz. Toto kolečko plní svou funkci pouze, pokud je přepínač LPF v pozici ON.

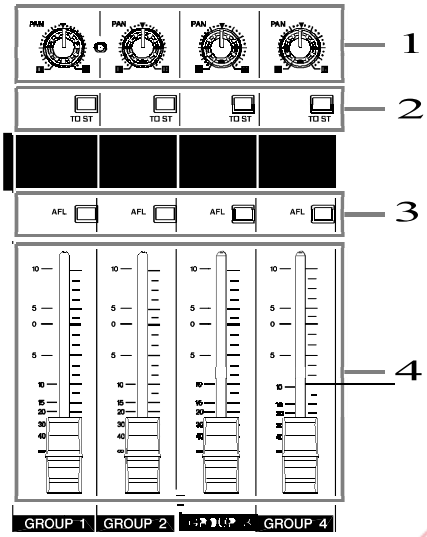
POZNÁMKA Pro otočení kolečkem použijte šroubovák nebo něco podobného.




ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz

## ■ Sekce GROUP

Tato sekce nastavuje úroveň a ovládá tok signálů ze čtyř sběrnic GROUP. I když je signál z každé GROUP sběrnice vždy přiváděn do odpovídajícího GROUP OUT konektoru (viz stránka 20), můžete také libovolně používat tlačítka TO ST a AFL pro selektivní přivádění skupin do sběrnic ST a AFL.




### 1 Ovladač PAN

Pokud přivádíte signál ze sběrnice GROUP do sběrnice ST (to znamená, že odpovídající TO ST tlačítko (2) je zapnuté), tento knoflík nastavuje pozici signálu na linkách ST L/R.

### 2 Tlačítka TO ST

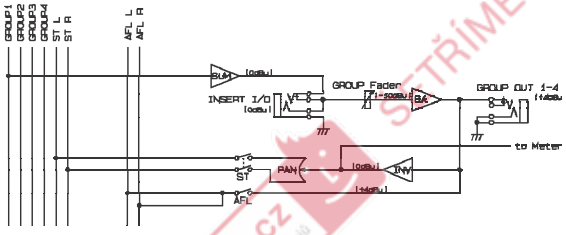
Pro každou skupinu: Pokud je tlačítko zapnuté ( ▬ ), mix přivádí signál ze sběrnice GROUP do sběrnice ST, po prvním průchodu signálu přes fader GROUP (4) a ovladač PAN (1).

### 3 Tlačítka AFL (After-Fader Listen)

Přivádí odpovídající GROUP OUT signá do sběrnice AFL tak, že je tento signál možné monitorovat přes sluchátkový výstup.

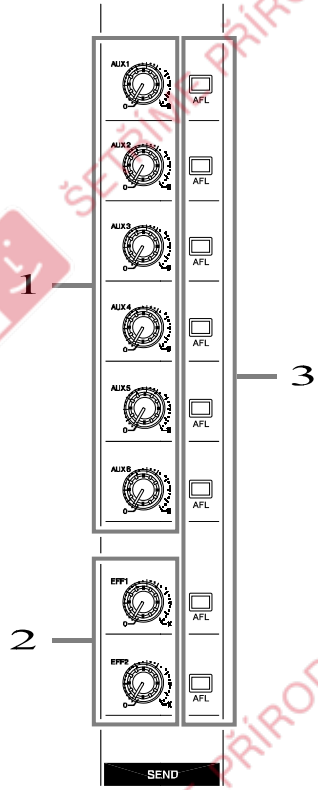
### 4 Fadery Group

Každý fader nastavuje úroveň signálu, který je přiváděn do odpovídajícího konektoru GROUP OUT.




## ■ Sekce SEND

Tato sekce nastavuje úrovně a ovládá tok signálů z šesti sběrnic AUX a dvou sběrnic EFFECT. Každý ze signálů proudí do odpovídajícího výstupního konektoru SEND (do AUX1–AUX6, respektive EFF1 a EFF2).




### 1 Ovladače AUX (AUX1 až AUX6)

Každý knoflík nastavuje úroveň signálu z označené sběrnice AUX do odpovídajícího konektoru AUX SEND.

### 2 Ovladače Effect (EFF1, EFF2)

Každý knoflík nastavuje úroveň signálu z označené EFFECT sběrnice do odpovídajícího konektoru EFFECT SEND a také do odpovídajícího interního digitálního efektu.

POZNÁMKA

Pro každý kanál použijete kanálová tlačítka AUX5/6 (viz stránka 11) pro přepnutí mezi přiváděním signálu do sběrnic AUX5 a 6 a přiváděním do sběrnic EFFECT 1 a 2. Pokud je tlačítko v pozici ON ( ▬ ), pak signál jde do konektorů AUX5 a AUX6 SEND. Pokud je v pozici OFF ( ▀ ), pak jde signál do konektorů EFF1 a EFF2 SEND.

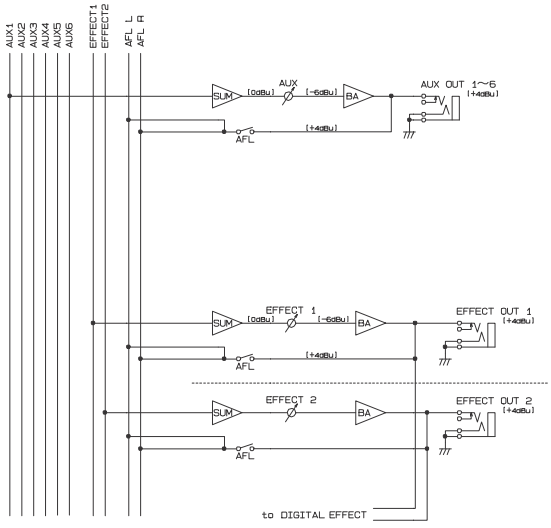
### 3 Tlačítka AFL (After-Fader Listen)

Pro každou AUX a EFFECT sběrnici: Použijte tato tlačítka pro přivádění odpovídajícího AUX SEND nebo EFF SEND signálu do sběrnice AFL. Přivádí odpovídající AUX SEND nebo EFF SEND signál do AFL sběrnice tak, aby mohl být signál monitorován ve sluchátkách připojených do konektoru PHONES.

POZNÁMKA

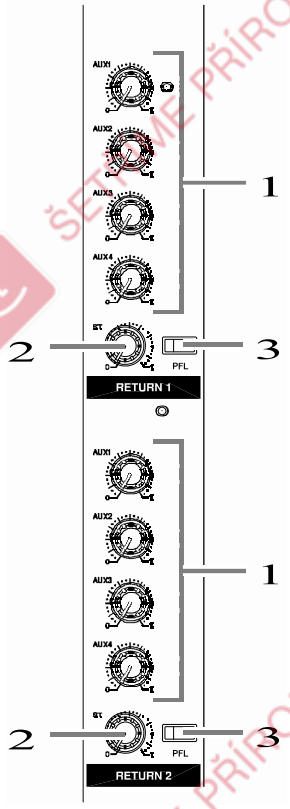
Pokud zapnete tlačítka pro EFF1 nebo EFF2, pak můžete využít lehátkový výstup pro monitorování signálu do odpovídajícího interního digitálního efektu.

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz




## ■ Sekce RETURN

Tato sekce nastavuje úrovně vstupu z konektorů RETURN 1 a RETURN 2 (viz stránka 20). Pro každý RETURN můžete nastavit nezávisle úrovně pro vystupující signály do sběrnic ST a AUX 1 až 4.




### 1 Ovladače AUX Mix (1 až 4)

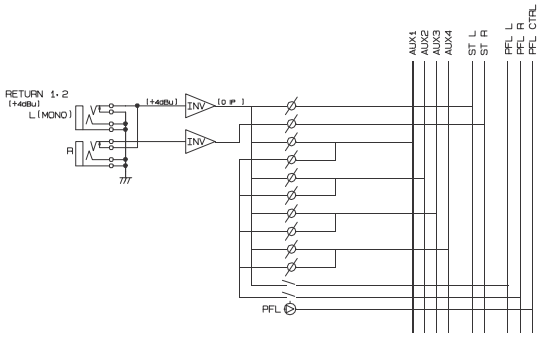
Každý knoflík nastavuje úroveň signálu z příslušného RETURN konektoru do příslušné AUX sběrnice (AUX1 až AUX4). Pokud přivedete na vstup stereo signál, pak signály L a R jsou smíchány před vstupem do sběrnic AUX.

### 2 Ovladač ST

Nastavuje úroveň signálu z příslušného RETURN konektoru do sběrnice ST. Pokud přivedete na vstup stereo signál, pak signál L jde do linky ST L a signál R jde do linky ST R. Pokud přivedete na vstup mono signál, pak vychází stejný signál z obou linek (ST L a ST R).

### 3 Tlačítko PFL (Pre-Fader Listen)

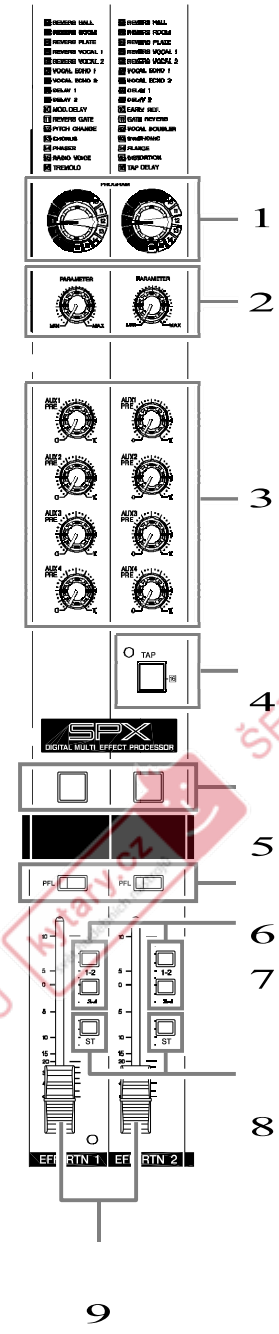
Použijte toto tlačítko pro vyslání odpovídajícího RETURN signálu, získaného před ovladači ST a AUX Mix, do sběrnice PFL tak, že můžete tento signál monitorovat na sluchátkovém výstupu. Pro aktivaci stiskněte tlačítko ( ▬ ).




ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz svět hudebních nástrojů

## ■ Sekce interních digitálních efektů

Tuto sekci použijete pro ovládání dvou interních efektových procesorů: pro volbu dvou typů efektu, pro zapnutí a vypnutí efektu a pro nastavení úrovně souvisejících signálů a proudu signálu.




### 1 Kolečka PROGRAM

Tento ovladač nastavuje typ efektu pro odpovídající interní digitální efekt. Výpis typů efektů najdete na stránce 24.

### 2 Ovladače PARAMETER

Tento knoflík nastavuje hodnotu parametru pro odpovídající interní digitální efekt. Nastavení se týká aktuálně zvoleného typu efektu.

POZNÁMKA

Mix ukládá poslední použitou hodnotu s každým typem efektu. Když změníte typ efektu, mix automaticky vyvolá hodnotu, která byla naposledy použita s nově zvoleným efektem (nezávisle na aktuální pozici ovladače Parameter Control). Tyto hodnoty parametrů jsou uchovány i po vypnutí napájení.

### 3 Ovladače AUX PRE (1 až 4)

Každý knoflík nastavuje úroveň efektovaného zvuku do odpovídající sběrnice AUX (AUX1 až AUX4).

### 4 Tlačítko TAP a Indikátor

Tato funkce umožňuje nastavit čas efektu delay pro interní EFFECT 2 pomocí klepání na tlačítko. Funkce pracuje, pouze pokud zvolíte typ efektu pro EFFECT 2 na [16] TAP DELAY. Pro nastavení času delay klepejte na tlačítko v požadovaném intervalu. Mix měří interval mezi dvěma posledními klepnutími a nastaví příslušnou hodnotu delay time. Pokud je to nutné, pokračujte v klepání pro dosažení požadované hodnoty.

Mix uchová poslední nastavení času i po vypnutí napájení a vyvolá jej při příští aktivaci typu efektu TAP DELAY. Indikátor vedle tlačítka bliká synchronně s hodnotou delay time.

### 5 Tlačítka ON

Toto tlačítko zapíná ( ▬ ) nebo vypíná ( ■ ) odpovídající interní digitální efekt.

### 6 Tlačítka PFL (Pre-Fader Listen)

Toto tlačítko použijte pro přivedení odpovídajícího signálu digitálního efektu, vycházejícího před faderem EFFECT RTN, do sběrnice PFL tak, že můžete signál monitorovat na sluchátkách v konektoru PHONES. Pro zapnutí PFL stiskněte tlačítko ( ▬ ).

POZNÁMKA

Signál nebude přiváděn do sběrnice PFL, pokud tlačítka ON u efektů (5) budou vypnutá.

### 7 Tlačítka GROUP

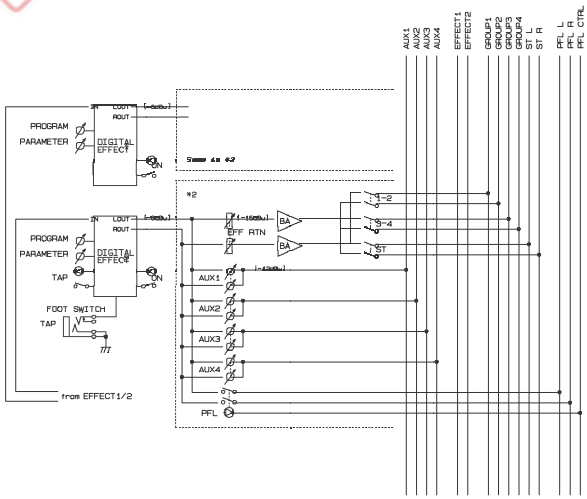
Zapněte tlačítko ( ▬ ) pro přivedení odpovídajícího signálu digitálního efektu do odpovídajících sběrnic GROUP. Horní tlačítko přivádí signál do GROUP 1 a 2, spodní tlačítko do GROUP 3 a 4.

### 8 Tlačítka ST

Zapněte toto tlačítko pro přivedení odpovídajícího signálu interního digitálního efektu do sběrnice ST.

### 9 Fadery EFFECT RTN (1, 2)

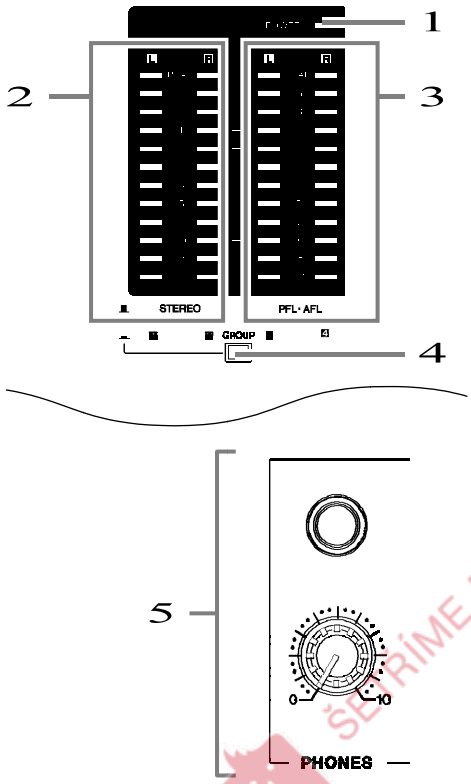
Tento fader nastavuje úroveň efektovaného zvuku do sběrnic ST a GROUP.




ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz

## ■ Sekce METER/PHONES

Tyto ukazatele používáte pro zobrazení různých úrovní signálu: úrovně z konektorů ST OUT, PFL a AFL úrovně a úrovně z konektorů GROUP OUT. Zobrazované signály PFL nebo AFL lze monitorovat přes sluchátkový výstup PHONES.




### 1 Indikátor POWER

Svítí, pokud je mixážní pult zapnutý.

### 2 Ukazatele úrovně STEREO

Pokud je tlačítko GROUP (4) vypnuté, pak levý a pravý ukazatel zobrazuje úroveň signálu do konektorů ST OUT L respektive R. Pokud je tlačítko GROUP zapnuté, pak levý a pravý ukazatel zobrazuje úroveň signálů z konektorů GROUP OUT 1 respektive 2. Pozice "0" odpovídá standardní úrovni. Indikátor PEAK svítí červeně, pokud úroveň dosáhne bodu ořezání (clipping point).

### 3 Ukazatele úrovně PFL-AFL

Pokud je tlačítko GROUP (4) vypnuté, tyto ukazatele zobrazují úroveň signálu do konektoru PHONES. Pokud je tlačítko GROUP zapnutí, pak levý ukazatel zobrazuje úroveň do konektoru GROUP OUT 3 a pravý ukazatel zobrazuje úroveň do konektoru GROUP OUT 4. Pozice "0" odpovídá standardní úrovni. Indikátor PEAK svítí červeně, pokud úroveň dosáhne bodu ořezání (clipping point).

POZNÁMKA

Pokud jsou signály přiváděny na obě sběrnice (PFL a AFL), pak do sluchátkového výstupu půjde signál pouze PFL. Proto tedy tyto ukazatele pak zobrazují pouze úroveň PFL.

### 4 Tlačítko GROUP

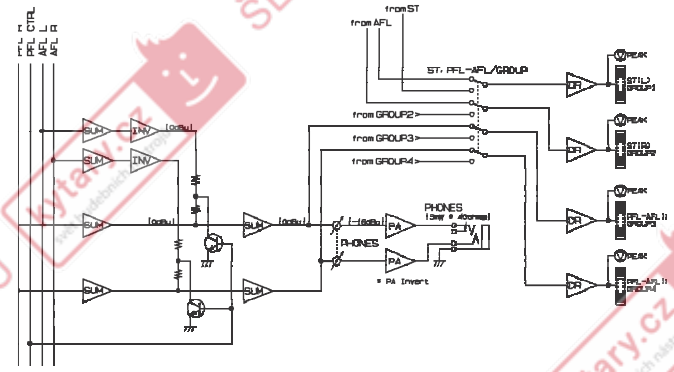
Nastavuje, jestli ukazatele zobrazují úrovně GROUP nebo ST a PFL/AFL úrovně. Při zapnutém tlačítku ( ▬ ), zobrazují čtyři ukazatele úrovně do konektorů GROUP OUT 1 až 4. Pokud je tlačítko vypnuté ( ▬ ), ukazatele pracují, jak je popsáno výše.

### 5 Konektor a ovladač PHONES

- Konektor PHONES
  Nesymetrický stereo phone výstupní konektor pro připojení sluchátek.
- Ovladač PHONES
  Ovládá úroveň signálu pro monitorování vystupujícího z konektoru PHONES.

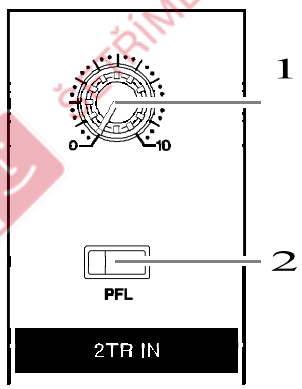
POZNÁMKA

Ukazatel úrovně PFL-AFL (3) zobrazuje úroveň signálu monitorovaného přes sluchátkový výstup PHONES.




## ■ Sekce 2TR INPUT

Tato sekce nastavuje signál, který je vstupem pro konektor 2TR IN (viz strana 20).

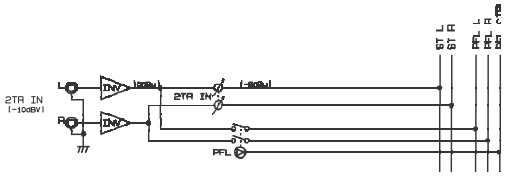



### 1 Ovladač 2TR IN

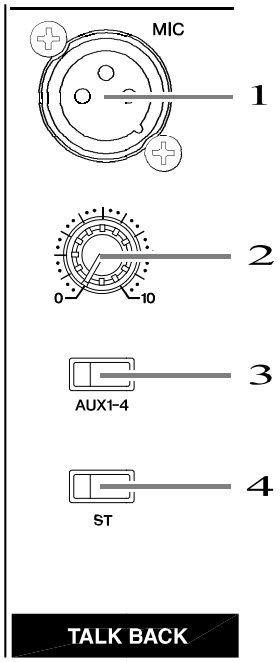
Nastavuje úroveň signálu z 2TR IN konektoru do sběrnice ST.

### 2 Tlačítko PFL (Pre-Fader Listen)

Toto tlačítko použijte pro přivedení signálu z 2TR IN konektoru, získaného před ovladačem 2TR IN, do sběrnice PFL tak, že můžete signál monitorovat přes sluchátkový výstup.
Pro zapnutí PFL stiskněte tlačítko ( ▬ ).



## ■ Sekce TALK BACK




### 1 MIC Jack

Nesymetrický XLR vstupní konektor, pro připojení mikrofonu například pro komentátora.

POZNÁMKA Tento konektor nepodporuje phantomové napájení.

### 2 Ovladač Talkback

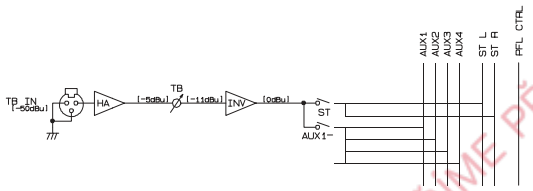
Nastavuje úroveň talkback mikrofonu.

### 3 Tlačítko AUX1-4

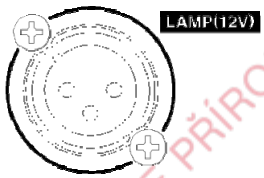
Při zapnutí tlačítka ( ▬ ), mix posílá signál z MIC konektoru do AUX sběrnic 1 až 4.

### 4 Tlačítko ST

Při zapnutí tlačítka ( ▬ ), mix posílá signál z MIC konektoru do ST sběrnice.




## ■ LAMP konektor




### LAMP konektor

Výstupní konektor typu XLR3 pin pro připojení lampy.

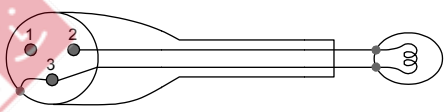
POZNÁMKA Podporované lampy: 12V (AC nebo DC), max. 5W. Napájení 12V na svorky 2 a 3. Svorka 1 není zapojena.

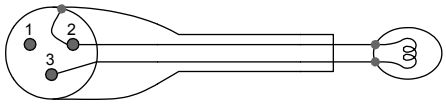
**DŮLEŽITÉ: Prosím čtěte pozorně před připojením lampy.**

- Nepoužívejte lampu, která má uzemněné svorky 2 nebo 3 na vnější plášť (tělo).
  Použití nesprávného typu lampy může mít za následek poškození mixu.
  Doporučované lampy: Littlite's X-HI série lam s husím krkem.

Správný typ lampy

Špatný typ lampy

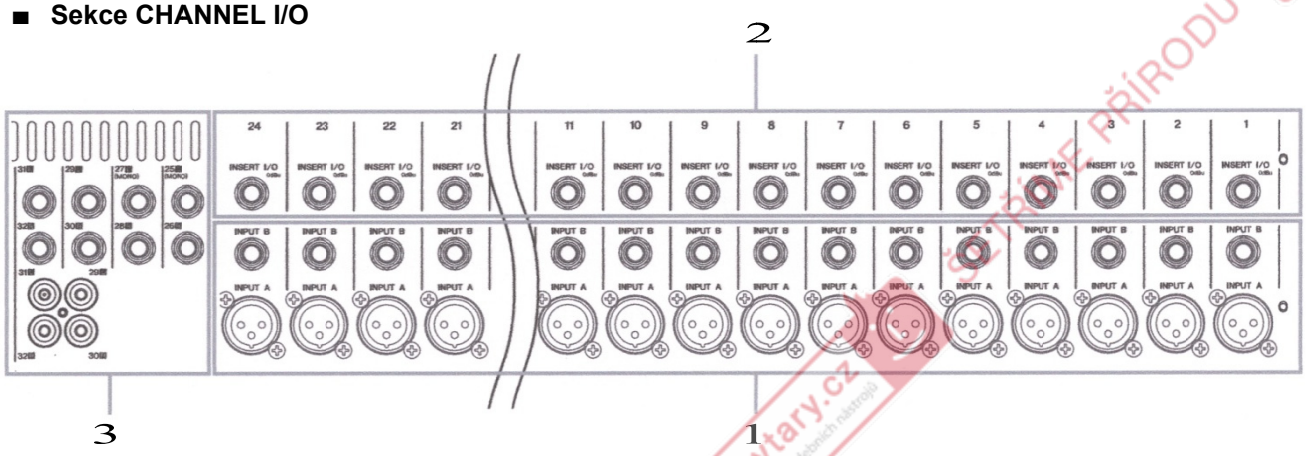



- Dejte pozor, abyste neúmyslně nepřipojili mikrofon do konektoru LAMP.
  Připojení mikrofonu do tohoto konektoru může mít za následek trvalé poškození mikrofonu.

# Zadní blok vstupů a výstupů

## ■ Sekce CHANNEL I/O




### 1 Vstupní konektory mono kanálů (MG32/14FX: kanály 1 až 24, MG24/14: kanály 1 až 16)

• INPUT A
Toto jsou symetrické XLR vstupní konektory.

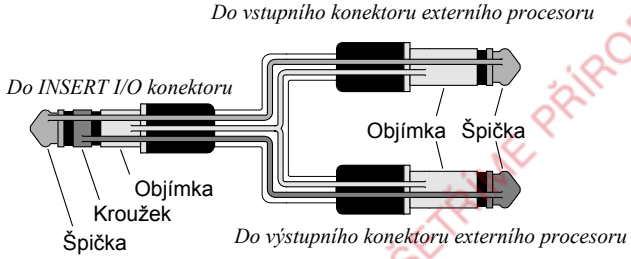
• INPUT B
Toto jsou symetrické vstupní konektory phone. Můžete sem připojit buď symetrické, nebo nesymetrické kabely.

POZNÁMKA Na každém z těchto kanálů můžete využívat buď INPUT A nebo INPUT B, ale ne oba současně. Pokud připojíte kabely do obou konektorů, bude aktivní pouze INPUT B.

### 2 Konektory INSERT I/O

Toto jsou dvojité nesymetrické konektory typu TRS (tip, ring, sleeve). Tyto konektory můžete použít k připojení kanálů do zařízení jako grafické ekvalizéry, kompresory a šumové filtry.

POZNÁMKA K připojení do konektorů INSERT I/O je potřeba speciální samostatně prodávaný kabel, jak ukazuje ilustrace níže.




### 3 Vstupní konektory stereo kanálů (MG32/14FX: kanály 25/26, 27/28, 29/30, 31/32) (MG24/14FX: kanály 17/18, 19/20, 21/22, 23/24)

• Phone konektory
(MG32/14FX: kanály 25/26, 27/28, 29/30, 31/32)
(MG24/14FX: kanály 17/18, 19/20, 21/22, 23/24)
Toto jsou symetrické phone vstupní konektory. Můžete použít kterýkoliv pár těchto konektorů pro připojení stereo signálu. Posílá L signál do lichých čísel kanálů a R signál do sudých čísel kanálů.

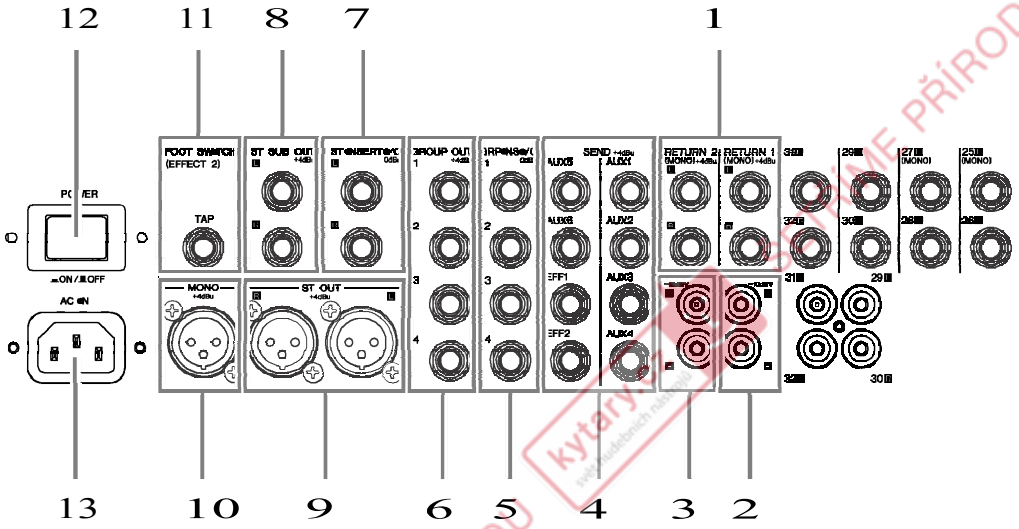
• RCA-pin konektory

(MG32/14FX: kanály 29/30, 31/32)
(MG24/14FX: kanály 21/22, 23/24)
Toto jsou nesymetrické vstupní konektory typu RCA. Můžete použít kterýkoliv pár těchto konektorů pro připojení stereo signálu. Posílá L signál do lichých čísel kanálů a R signál do sudých čísel kanálů.

POZNÁMKA
- Tam, kde kanál poskytuje oba vstupní konektory (phone jack a RCA pin jack), můžete v jednom okamžiku využívat vždy jen jeden z nich, nikdy ne oba. Připojujte prosím vždy jen do jednoho z těchto konektorů na příslušném kanále.
- Některé z konektorů typu phone (MG32/14FX: 25/26, 27/28; MG24/14FX: 17/18, 19/20) podporují také mono vstup. Konkrétně, pokud připojíte pouze do konektoru L (MONO) u každého z párů (přičemž necháte konektor R prázdný), mix bude dále posílat stejný signál přes oba vstupy – L (MONO) a R.

ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz svět hudebních nástrojů

## ■ Sekce MASTER I/O




### 1 Konektory RETURN (1, 2)

Toto jsou nesymetrické vstupní phone konektory. Signál z těchto konektorů jde do sběrnice ST a do sběrnic AUX 1 až 4. Tyto konektory jsou typicky využívány k příjmu vráceného signálu z externího efektového procesoru (reverb, delay, atd.).

POZNÁMKA

Tyto konektory lze použít také jako pomocný stereo vstup. Pokud je připojen pouze konektor L (MONO), pak mix rozpozná signál jako mono a bude dále šířit stejný signál na obou konektorech L a R.

### 2 Konektory 2TR IN

Tyto nesymetrické vstupní konektory typu RCA můžou být použity jako vstup pro stereo zdroj. Signál z těchto konektorů jde do sběrnice ST. Tyto konektory použijte, pokud chcete připojit zdroj stereo signálu (například CD přehrávač nebo DAT) přímo do mixu pro monitorování.

### 3 Konektory REC OUT (L, R)

Toto jsou nesymetrické RCA výstupní konektory. Při připojení těchto konektorů do externího záznamového zařízení, můžete nahrávat stejný signál, který vystupuje z konektorů ST OUT.

POZNÁMKA

Signál z těchto konektorů není ovládán faderem ST master a není ovlivněn vstupem nebo výstupem na konektorech INSERT I/O. Při používání těchto konektorů pro nahrávání, nastavte požadovanou úroveň na externím nahrávacím zařízení.

### 4 Konektory SEND

• Konektory AUX (1 až 6)

Toto jsou impedančně symetrické phone konektory. Tyto konektory vysílají signál z AUX1 až AUX6. Použijte tyto konektory například pro připojení monitorovacího systému, efektového procesoru, nebo dalších podobných zařízení.

• Konektory EFFECT (1, 2)

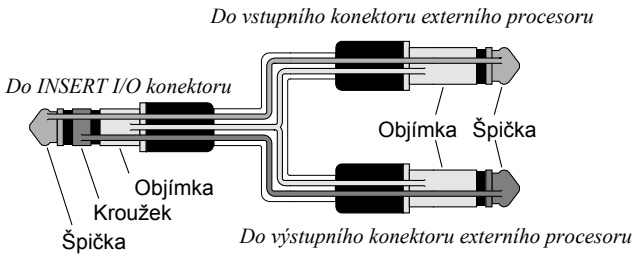
Tyto impedančně symetrické phone konektory vysílají signály ze sběrnic EFFECT. Budete je typicky používat pro připojení do externího efektového procesoru.

### 5 Konektory GROUP INS I/O (1 až 4)

Toto jsou dvojité nesymetrické konektory typu phone TRS (tip, ring, sleeve). Tyto konektory můžete použít pro připojení samostatných skupin do zařízení, jako jsou grafické ekvalizéry, kompresory a šumové filtry.

POZNÁMKA

Připojení do konektoru INSERT I/O vyžaduje speciální samostatně prodávaný kabel, jak ukazuje ilustrace níže.




### 6 Konektory GROUP OUT (1 až 4)

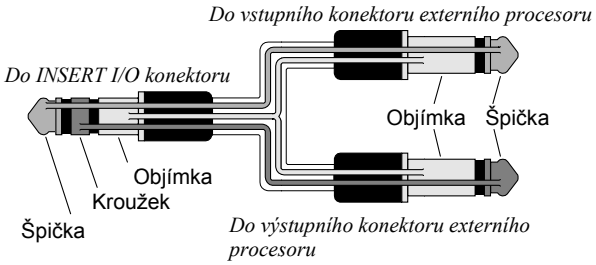
Toto jsou impedančně symetrické výstupní phone konektory. Tyto konektory vysílají signály ze sběrnic GROUP 1 až 4. Použijte tyto konektory pro připojení na vstup MTR, externího mixážního pultu a podobných zařízení.

### 7 Konektory ST INSERT I/O (L, R)

Toto jsou symetrické konektory typu phone TRS (tip, ring, sleeve). Používají se například pro připojení do externího efektového procesoru, submixu nebo jiných podobných zařízení.

POZNÁMKA

Připojení do INSERT I/O konektoru vyžaduje speciální samostatně prodávaný kabel, jak ukazuje obrázek níže.




### 8 Konektory ST SUB OUT (L a R)

Toto jsou impedančně symetrické výstupní phone konektory. Tyto konektory vysílají přesnou kopii zmixovaného stereo signálu ze sběrnice ST. Úroveň pro tento výstup je nastavitelná pomocí ovladače ST SUB OUT v bloku Master Control (viz strana 13). Typicky můžete tyto konektory použít pro připojení do externího mixu nebo doplňkového SR systému.

POZNÁMKA Fader ST master neřídí signál z těchto konektorů.

### 9 Konektory ST OUT (L, R)

Toto jsou symetrické XLR výstupní konektory. Tyto konektory vysílají zmixovaný stereo signál ze sběrnice ST. Úroveň výstupu je ovládána pomocí hlavního faderu ST v bloku Master Control (viz strana 13). Tyto konektory jsou typicky využívány pro připojení hlavního výstupu, jako například zesilovače, které napájejí vaše hlavní reproboxy.

### 10 Konektor MONO

Tento symetrický XLR konektor vysílá mono mix stereo signálu ze sběrnice ST. Úroveň tohoto výstupu je ovládána pomocí MONO faderu v bloku Master Control (viz strana 13). Výstup je mixem signálů L a R sběrnice ST.

### 11 Konektor FOOT SWITCH TAP

Tento konektor je pro připojení pedálu, který je využíván při funkci TAP DELAY. Pokud zde připojíte (samostatně prodávaný) pedál YAMAHA FC5 a pak nastavíte na ovladači EFFECT 2 volbu [16] TAP DELAY, pak můžete pedál použít (jako alternativu tlačítka TAP) pro nastavení času efektu delay. Mix automaticky nastaví čas delay jako interval mezi posledními dvěma sešlápnutími pedálu.

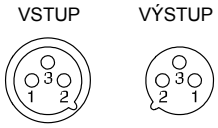
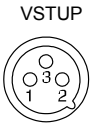
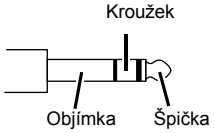
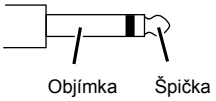
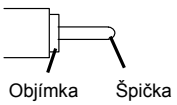
### 12 Hlavní vypínač (POWER)

Použijte tento vypínač k zapnutí a vypnutí mixu. Stiskněte tlačítko pro zapnutí ( ▬ ) a znovu stiskněte pro vypnutí ( ■ ).

### 13 AC IN Konektor

Připojte do elektrické zásuvky druhý konec napájecí šňůry dodávané s mixem.

## Zapojení konektorů

| | | |
|---|---|---|
| INPUT A, ST OUT, MONO | Pin 1: zem<br>Pin 2: (+)<br>Pin 3: (–) |  |
| MIC (Talkback) | Pin 1: zem<br>Pin 2: živý (+)<br>Pin 3: zem |  |
| INPUT B, GROUP OUT, AUX SEND (1 to 6), EFFECT SEND (1, 2), ST SUB OUT* | Špička: (+)<br>Kroužek: (–)<br>Objímka: zem |  |
| INSERT I/O,<br>GROUP INS I/O, ST INSERT I/O | Špička: výstup<br>Kroužek: vstup<br>Objímka: zem | |
| PHONES | Špička: L<br>Kroužek: R<br>Objímka: zem | |
| Konektory stereo vstupů kanálů,<br>RETURN (1, 2) | Špička: živý (+)<br>Objímka: zem |  |
| Konektory stereo vstupů kanálů,<br>2TR IN,<br>REC OUT | |  |

*Tyto jacky lze také připojit do mono phone konektorů. Pokud používáte mono konektory, pak připojení bude nesymetrické.

# Specifikace

## ■ Obecné specifikace

| | | |
|---|---|---|
| Frekvenční charakteristiky (Hlavní výstup) | 20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @+4 dBu, 600 Ω (s ovladači zisku na minimum) | |
| Celkové harmonické zkreslení (Hlavní výstup) | ≦0.1% (THD+N) @+14 dBu, 20 Hz–20 kHz, 600 Ω (s ovladači zisku na maximum) | |
| Brum a šum (20 Hz - 20 kHz) [1]<br>Input GAIN = Maximum<br>Input PAD = OFF<br>Vstupní citlivost = –60 dBu | –128 dBu | Odpovídající vstupní šum (CHs 1 až 24 (MG32/14FX)/CHs 1 až 16 (MG24/14FX)) |
| | –99 dBu | Zbytkový výstupní šum (ST, MONO OUT, AUX, EFFECT, GROUP OUT) |
| | –83 dBu (87 dB S/N) | ST, MONO, GROUP Master fader na nominální úroveň; všechny CH nastavit přepínače do pozice OFF. |
| | –78 dBu (82 dB S/N) | AUX master na nominální úroveň; všechny CHs ovladače na minimální úroveň. |
| | –64 dBu (68 dB S/N) | ST, GROUP Master fader a jeden Ch fader na nominální úroveň. (CHs 1 až 24 (MG32/14FX)/CHs 1 až 16 (MG24/14FX)) |
| Maximální zisk napětí [2] | 60 dB CH IN → CH INSERT OUT<br>84 dB CH IN → GROUP OUT/ST OUT (CH to ST)<br>94 dB CH IN → ST OUT (GROUP to ST)<br>70 dB CH IN → GROUP INSER OUT, ST INSERT OUT (CH to ST)<br>62.2 dB CH IN → REC OUT (CH to ST)<br>76 dB CH IN → AUX SEND (PRE)<br>86 dB CH IN → AUX SEND (POST)/EFF SEND<br>80 dB CH IN → ST SUB OUT (CH to ST)<br>58 dB ST CH IN → GROUP OUT/ST OUT (ST CH to ST)<br>47 dB ST CH IN → AUX SEND (PRE)<br>57 dB ST CH IN → AUX SEND (POST)/EFF SEND<br>16 dB RETURN → ST OUT<br>9 dB RETURN → AUX SEND<br>27.8 dB 2TR INPUT → ST OUT | |
| Ovladač zisku Mono/Stereo vstupu | 44 dB proměnlivý | |
| Mono High Pass filtr | 80 Hz 12 dB/oktávu | |
| Kanál vstupu PAD | 0 dB/26 dB | |
| Přeslech (1 kHz) | –70 dB vstupními kanály<br>–70 dB mezi vstupními/výstupními kanály (CH INPUT) | |
| Ekvalizace mono vstupních kanálů:<br>Max. variace [3] | ±15 dB | HIGH 10 kHz shelving<br>MID 0.25–5 kHz peaking<br>LOW 100 Hz shelving |
| Ekvalizace stereo vstupních kanálů:<br>Max. variace [3] | ±15 dB | HIGH 10 kHz shelving<br>HI-MID 3 kHz peaking<br>LO-MID 800 Hz peaking<br>LOW 100 Hz shelving |
| Interní digitální efekty | EFFECT 1: 16 programů, ovladač PARAMETER<br>EFFECT 2: 16 programů, ovladač PARAMETER<br>TAP DELAY ovladač, Pedál (TAP) | |
| MONO Low Pass filtr | 80 - 120 Hz 12 dB/oktávu | |
| Indikátor přebuzení Mono/Stereo vstupu | Jedna červená LED pro kanál. Rozsvítí se, když signál za EQ dosáhne úrovně +17 dBu. | |
| Indikátor signálu Mono/Stereo vstupu | Jedna zelená LED pro kanál. Rozsítí se, když signál za EQ dosáhne úrovně –10 dBu. | |
| Ukazatele úrovně | Čtyři 12-bodové LED ukazatele [Stereo (L, R), PFL/AFL, GROUP (1 - 4)] Přebuzení: červený indikátor<br>Body +5, +3, +1 a 0: žluté indikátory<br>–1, –3, –5, –7, –10, –15, –20: zelené indikátory | |
| Phantom +48 VDC napájení (symetrický vstup) | +48 V DC dodáváno na symetrické vstupy. Může být zapnuto nebo vypnuto ve skupinách po osmi kanálech. (Jedno tlačítko pro každých osm kanálů.) | |
| Dodávané příslušenství | Napájecí šňůra, Příručka uživatele | |
| Volitelné příslušenství | FC5 (Pedál) | |
| Lampa | XLR-3-31 typ (12 V AC mezi konektory 2 a 3; 5 W max.) Podrobnosti na straně 18. | |
| Napájení | USA a Kanada: 120 V AC, 60 Hz<br>Korea: 220 V AC, 60 Hz<br>Ostatní: 230 V AC, 50 Hz | |
| Spotřeba | MG32/14FX: 120 W, MG24/14FX: 100 W | |
| Max. rozměry (Š × V × H) | MG32/14FX: 1027 × 140 × 551 mm, MG24/14FX: 819 × 140 × 551 mm | |
| Hmotnost | MG32/14FX: 22 kg, MG24/14FX: 18.5 kg | |

*Kde 0 dBu = 0.775 V a 0 dBV= 1 V*

[1] Rs = 150 ohmů
Měřený s 12.7 kHz, –6 dB/oktávu. low pass filtr (rovnající se 20 kHz, –∞ filtr).

[2] Otočení PAN/BAL doleva nebo doprava.

[3] Svažování turnover/rolloff frekvence: 3 dB před maximálním ořezáním nebo zkreslením.

## ■ Specifikace vstupu

| Vstupní konektory | PAD | Zisk | Vstupní impedance | Vlastní impedance | Citlivost [1] | Počítaná úroveň | Max. před ořezáním | Specifikace konektoru |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH INPUT (A, B)<br>(MG32/14FX: CHs 1 to 24)<br>(MG24/14FX: CHs 1 to 16) | 0 | –60 | 3 kΩ | 50–600 Ω mic<br>600 Ω line | –80 dBu (0.078 mV) | –60 dBu (0.775 mV) | –40 dBu (7.75 mV) | A: XLR-3-31 typ (symetrický)<br>B: Phone jack (TRS) (symetrický [T: +; R: -; S: zem]) |
| | 26 | | | | –54 dBu (1.55 mV) | –34 dBu (15.5 mV) | –-14 dBu (155 mV) | |
| | 0 | –16 | | | –36 dBu (12.3 mV) | –16 dBu (123 mV) | +4 dBu (1.23 V) | |
| | 26 | | | | –10 dBu (245 mV) | +10 dBu (2.45 V) | +30 dBu (24.5 V) | |
| ST CH INPUT<br>(MG32/14FX: CHs 25(L)/26(R) to 31(L)/32(R))<br>(MG24/14FX: CHs 17(L)/18(R) to 23(L)/24(R)) | | –34 | 10 kΩ | 600 Ω line | –54 dBu (1.55 mV) | –34 dBu (15.5 mV) | –14 dBu (155 mV) | Phone jack (nesymetrický),<br>RCA pin jack [2] |
| | | +10 | | | –10 dBu (245 mV) | +10 dBu (2.45 V) | +30 dBu (24.5 V) | |
| ST INSERT IN [L, R]<br>GROUP INSERT IN (1 - 4) | | | 10 kΩ | 600 Ω line | –10 dBu (245 mV) | 0 dBu (0.775 V) | +20 dBu (7.75 V) | Phone jack (TRS) (nesymetrický [T: výstup; R: vstup; S: zem]) |
| CH INSERT IN<br>(MG32/14FX: CHs 1 to 24)<br>(MG24/14FX: CHs 1 to 16) | | | 10 kΩ | 600 Ω line | –20 dBu (77.5 mV) | 0 dBu (0.775 V) | +20 dBu (7.75 V) | |
| RETURN (1, 2) (L, R) | | | 10 kΩ | 600 Ω line | –12 dBu (195 mV) | +4 dBu (1.23 V) | +24 dBu (12.3 V) | Phone jack (TRS) (nesymetrický) |
| TALK BACK | | | 10 kΩ | 50 - 600 Ω mic | –66 dBu (0.388 mV) | –50 dBu (2.45 mV) | –30 dBu (24.5 mV) | XLR-3-31 typ (nesymetrický) |
| 2TR IN (L, R) | | | 10 kΩ | 600 Ω line | –26 dBV (50.1 mV) | –10 dBV (316 mV) | +10 dBV (3.16 V) | RCA pin jack |

*Kde 0 dBu = 0.775 V a 0 dBV= 1 V*

[1] Citlivost vstupu: nejnižší úroveň, která produkuje minimální výstupní úroveň, když je zařízení nastaveno na maximální citlivost.

[2] MG32/14FX: CH29(L)/30(R), CH31(L)/32(R), MG24/14FX: CH21(L)/22(R), CH23(L)/24(R)

## ■ Specifikace výstupu

| Výstupní konektory | Výstupní impedance | Vlastní impedance | Počítaná úroveň | Max. před ořezáním | Specifikace kontektoru |
|---|---|---|---|---|---|
| ST OUT (L, R)<br>MONO | 150 Ω | 600 Ω line | +4 dBu (1.23 V) | +24 dBu (12.3 V) | XLR-3-32 typ (symetrický) |
| GROUP OUT (1-4)<br>AUX SEND (1-6) | 150 Ω | 600 Ω line | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | Phone jack (TRS) (impedančně symetrický [T: +; R: -; S: zem]) |
| ST SUB OUT (L, R)<br>EFFECT SNED (1, 2) | 150 Ω | 10 kΩ line | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | Phone jack (TRS) (impedančně symetrický [T: +; R: -; S: zem]) |
| REC OUT (L, R) | 600 Ω | 10 kΩ line | –10 dBV (316 mV) | +10 dBV (3.16 V) | RCA pin jack |
| CH INSERT OUT<br>(MG32/14FX: CH 1- 24)<br>(MG24/14FX: CH 1- 16) | 150 Ω | 10 kΩ line | 0 dBu (0.775 V) | +20 dBu (7.75 V) | Phone jack (TRS) (nesymetrický [T: výstup; R: vstup; S: zem]) |
| GROUP INSERT OUT<br>(1-4)<br>ST INSERT OUT (L, R) | | | | | |
| PHONES | 100 Ω | 40 Ω phone | 3 mW | 75 mW | Stereo phone jack |

*Kde 0 dBu = 0.775 V a 0 dBV= 1 V*

Specifikace a popisy v této příručce uživatele mají pouze informativní charakter. Společnost Yamaha si vyhrazuje právo změny nebo modifikace produktů nebo specifikací kdykoli bez předchozího upozornění. Vzhledem k tomu, že specifikace, vybavení nebo příslušenství nemusí být všude stejné, ověřte si prosím toto u vašeho prodejce Yamaha.

Evropské modely
Zákaznické/Uživatelské informace specifikovány v EN55103-1 a
EN55103-2. Nárazový proud: 14A
Vyhovuje pravidlům ochrany přírody: E1, E2, E3 a E4

## ■ Výpis digitálních efektů

• Společné pro EFFECT 1 a 2

| Číslo | Typ | Popis | Nastavitelný parametr | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Parametr | Rozsah |
| 1 | REVERB HALL | Ozvěna simulující rozlehlé prostory jako koncertní sál. | Čas Reverb | 0.3–10.0 s |
| 2 | REVERB ROOM | Ozvěna simulující akustiku malé místnosti. | Čas Reverb | 0.3–3.2 s |
| 3 | REVERB PLATE | Simulace zařízení plate reverb. Vytváří tvrdě znějící ozvěnu. | Čas Reverb | 0.3–10.0 s |
| 4<br>5 | REVERB VOCAL 1<br>REVERB VOCAL 2 | Ideální reverb pro zpěv. | Čas Reverb | 0.3–10.0 s |
| 6<br>7 | VOCAL ECHO 1<br>VOCAL ECHO 2 | Ideální echo pro zpěv. | Čas Delay | 0–800 ms |
| 8<br>9 | DELAY 1<br>DELAY 2 | Delay efekt, který zpozdí signál. | Čas Delay | 0–800 ms |

• EFFECT 1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | MOD. DELAY | Mono delay s modulací. | Delay time | 0–800 ms |
| 11 | REVERB GATE | Efekt simulující převrácení dříve odraženého signálu. | Velikost místnosti | 0.1–10.0 |
| 12 | PITCH CHANGE | Efekt, který změní ladění vstupního signálu. | Ladění | –12–+12 |
| 13 | CHORUS | Moduluje čas zpoždění signálu, aby dodal zvuku větší hloubku. | Hloubka | 0–100% |
| 14 | PHASER | Efekt měnící fázi zvuku pro vytvoření modulace. | Modulační frekvence | 0.05–4.00 Hz |
| 15 | RADIO VOICE | Efekt vytvářející specifický zvuk jako AM rádio. | Zkreslení | 0–100 |
| 16 | TREMOLO | Efekt dodávající zvuku modulaci. | Modulační frekvence | 0.05–10.00 Hz |

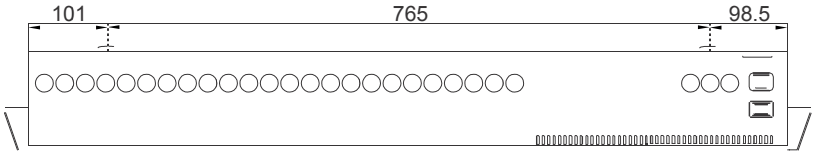
• EFFECT 2

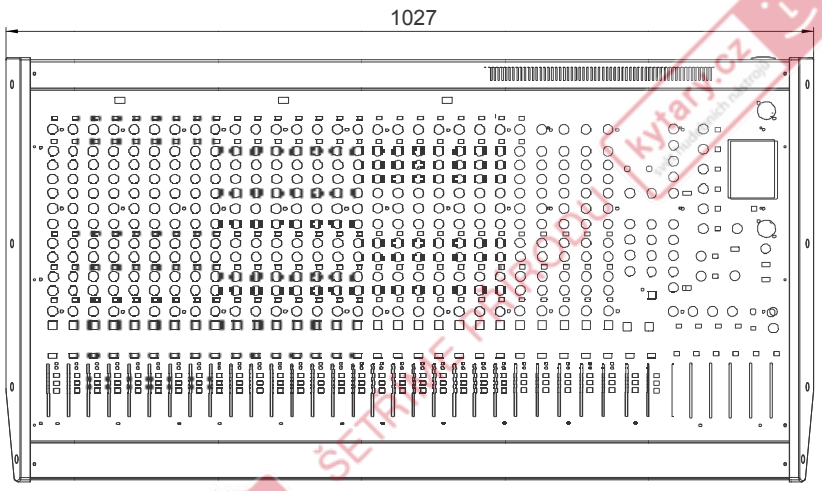
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | EARLY REF. | Efekt tvořený modifikací dříve odraženého signálu. Umožní vám dodat zvuku hloubku, nebo efekty jako echo. | Velikost místnosti | 0.1–10.0 |
| 11 | GATE REVERB | Efekt tvořený ořezáním dozvuku. | Velikost místnosti | 0.1–5.0 |
| 12 | VOCAL DOUBLER | Vyvolá efekt, jakoby zpívali dva lidé. | Jemné ladění | 0–50 |
| 13 | SYMPHONIC | Dodává zvuku bohatě vrstvenou hloubku. | Hloubka | 0–100% |
| 14 | FLANGE | Dodává pocit ladění na tón. Efektivní na zvuky obsahující četné overtóny. | Modulační frekvence | 0.05–4.00 Hz |
| 15 | DISTORTION | Dobře známý efekt používaný pro zkreslený zvuk. | Zkreslení | 0–100 |
| 16 | TAP DELAY | Tento efekt nastaví čas delay na interval, ve kterém aktuálně stisknete tlačítko. Množství zpětné vazby může být upraveno pomocí ovladače PARAMETER. LED bude blikat synchronně s časem zpoždění (delay). | Zisk zpětné vazby | 0–99% |
| | | | Čas Delay | 100 ms (600 bpm) –2690 ms (22.3 bpm)* |

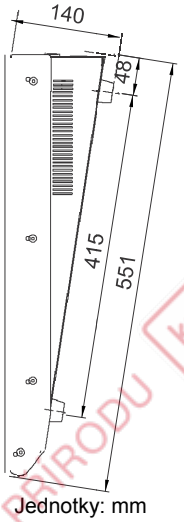
* LED nemůže blikat rychleji než v intervalu 256 ms (234.3 bpm).

# Rozměry

## ■ MG32/14FX

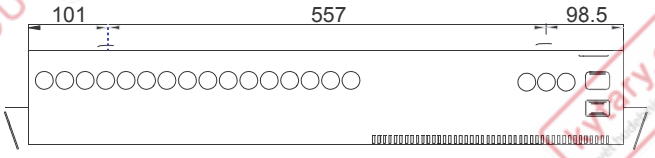


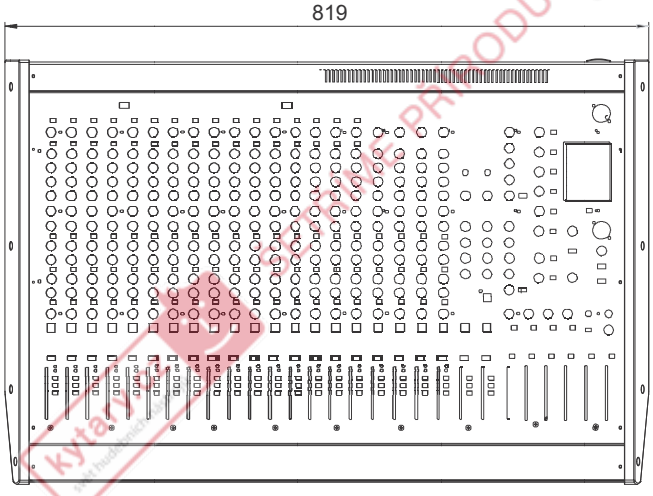



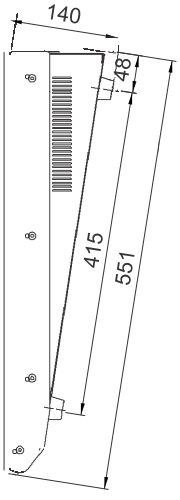




Jednotky: mm

## ■ MG24/14FX

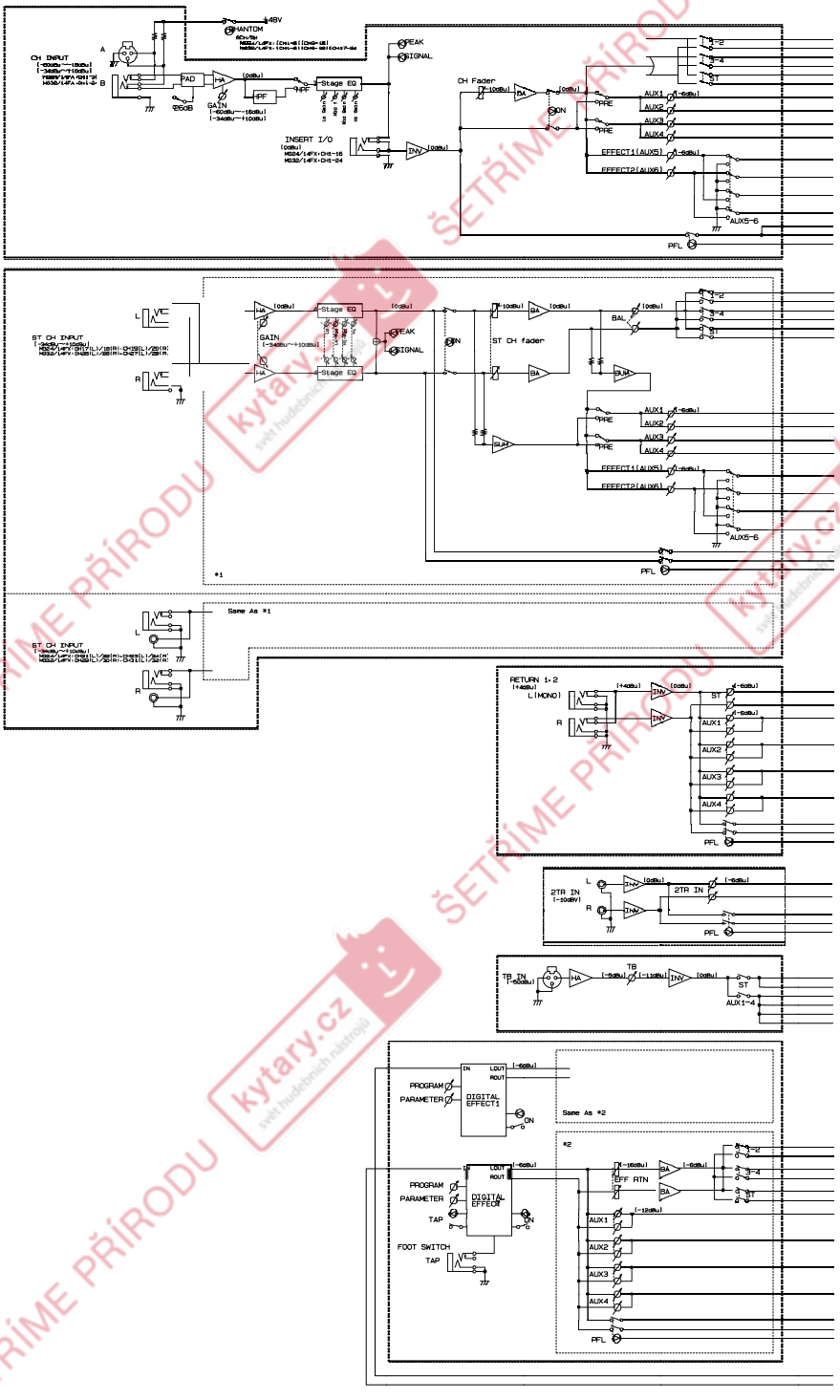


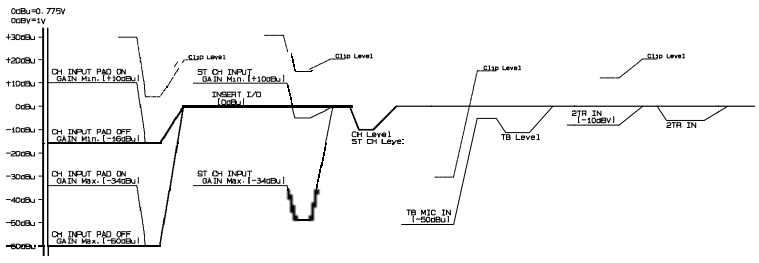



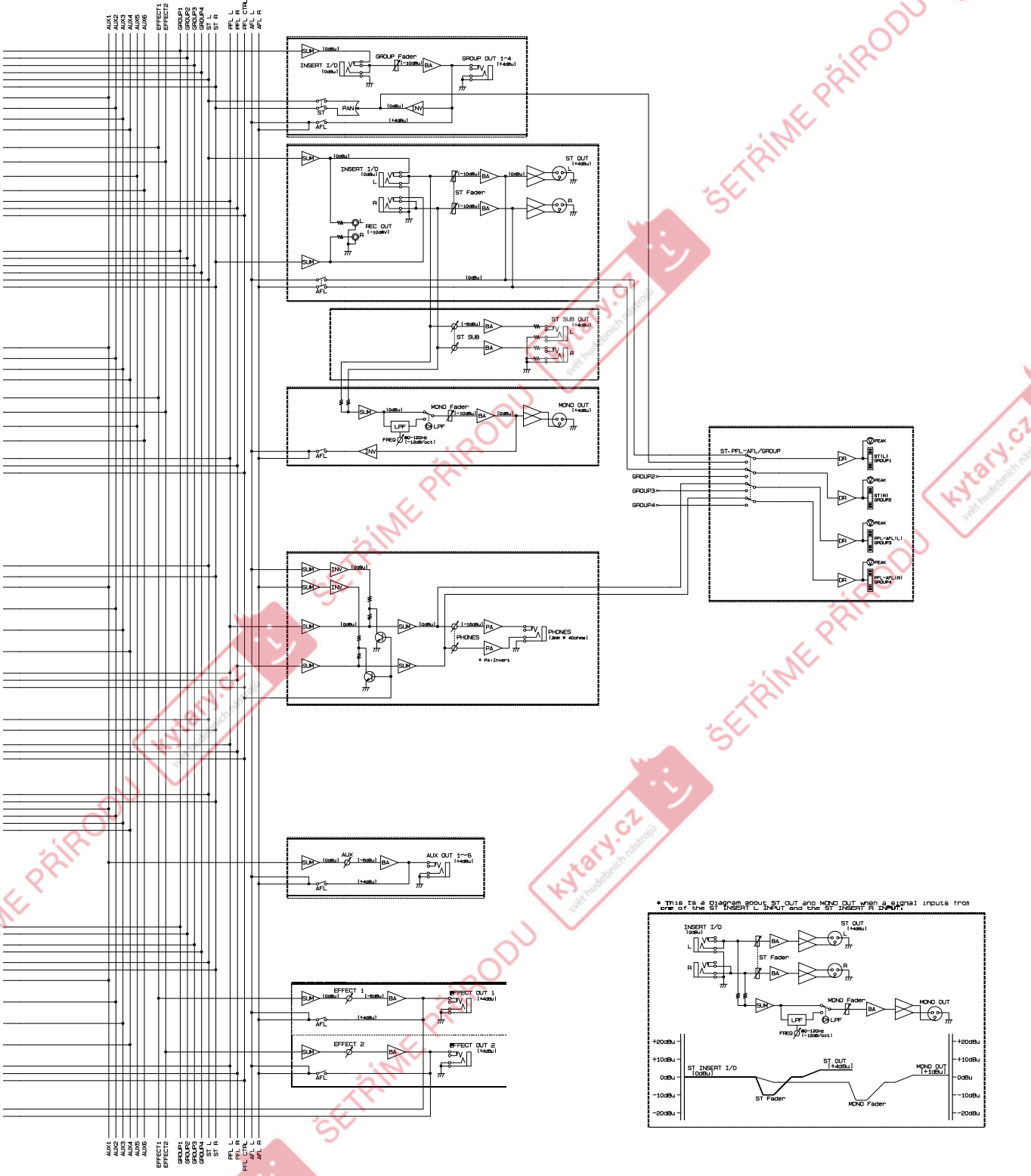




Jednotky: mm

## Blokové a úrovňové schéma






ŠETŘÍME PŘÍRODU kytary.cz svět hudebních nástrojů

Pro podrobnosti o produktech prosím kontaktujte vaše nejbližší zastoupení Yamaha nebo autorizovaného distributora uvedeného níže.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México S.A. de C.V.**
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**
Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400
Sao Paulo-SP. Brasil
Tel: 011-3085-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**
**Sucursal de Argentina**
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America, S.A.**
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

### GERMANY

**Yamaha Music Central Europe GmbH**
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**
**Branch Switzerland**
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**
**Branch Austria**
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Central Europe,**
**Branch Nederland**
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**

**Branch Belgium**
Rue de Geneve (Genevastraat) 10, 1140 - Brussels,
Belgium
Tel: 02-726 6032

### FRANCE

**Yamaha Musique France**
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.**
**Combo Division**
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Música, S.A.**
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**
Generatorvej 8B
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Central Europe GmbH**
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**
**Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Central Europe GmbH**
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**
**PT. Nusantik**
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0660

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**
**Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**
**Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

**HLAVNÍ ÚŘAD** **Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441



Yamaha Manual Library
http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2003 Yamaha Corporation
WA66540 406CRZC1.3-01D0